



Dr. 1193.

<36629956470018

S

<36629956470018

Bayer. Staatsbibliothek



Benedicti Poiger,

Can. Reg. Lat. San - zenensis, AA. LL. et Phil. Doctoris, nec non in
Electoralis Lyceo Monacensi Logices Professoris P. O.

DE
INGENIORUM
MODERATIONE
IN

REBUS PHILOSOPHICIS.

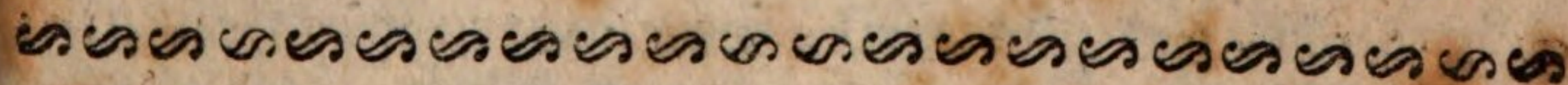
ACCEDUNT.

Theoremata ac problemata tum *logica*, tum
metaphysica, nec non ex philosophia *religi-*
onis et *morum*, atque ex *mathefi*.

Philosophis primi anni in tentamine finali
proponenda.



Cum approbatione summae Electoralis studiorum curatelaë.



MONACHII,

Apud Jos. Lindauer, 1793.

Aristoteles veteres philosophos accusans, qui existimavissent, philosophiam suis ingeniis esse perfectam, ait, eos aut stultissimos aut gloriosissimos fuisse: Sed se videre, quod paucis annis magna accessio facta esset, brevi tempore philosophiam plane absolutam fore.

Cic. Quæst. Tusc. III. 28.



§. I.

Inde ab incunabulis Philosophiae circa philo-
sophandi studium diffidere visa sunt huma-
na ingenia. Ut enim nihil dicamus de phi-
losophia *barbarica*, quae tota fuerat tradi-
tionaria; cujus, quae supersunt, λείψανα
dubia pleraque ac incerta, multaque mani-
festo sublesta habentur: ipsa etiam philoso-
phia *graecanica*, de qua tum originis tum
argumenti certiora exstant monimenta, in pro-
vestibulo statim prodit, quam *diversa* fuerit
eorum, qui *sagacitate ingenii* ceteris prae-
stabant, *philosophandi ratio*.

Philoso-
phorum
dissensus
ab origi-
ne philo-
sophiae.

*) *Barbari* omnes, i. e. quicumque graecae non erant origi-
nis, parum proficiebant ingenio, quum non tam ipsi veri-
tatibus indagandis ac provehendis incubuerint, sed po-
tius reliquias sapientiae a majoribus acceptas sancte cu-
stodierint, easque rursus posteris commendarint; unde
ad hanc philosophiam *traditionariam* referenda sunt omnia,
quaecumque, etsi obscure satis, de Philosophia *Hebraeo-
rum, Aegyptiorum, Chaldaeorum, Persarum, Sabbaeo-
rum, Indorum, Sinenfium, Phoenicum, Gallorum, Ger-
manorum, Thracumque* memoriae prodita leguntur.

§. II.

Graeco-
rum phi-
losopho-
rum se-
ctae ce-
lebriores.

Testantur id innumerae propemodum graecorum philosophorum *sectae*, quarum ab initio tres celebriores existere, nimirum *Ionica*, *Italica* et *academica*, ex quibus lapsu temporum tres aliae valde illustres prodierunt: *peripatetica*, *stoica* et *epicurea*. Quantum porro vel illi ipsi, qui uni scholae se addictos profitebantur, non raro ab invicem discesserint, sola nobis academicorum secta fidem facit; eam enim in *veterem*, *mediam* et *novam* academiam sensim abiisse a Cicerone accepimus.

§. III.

Scholae
academicae
divortium.

Differebant autem academici a reliquis philosophis potissimum in eo, quod omnia incerta et dubia esse dicerent, semperque in ore haberent illud Socratis effatum: *hoc unum scio, me nihil scire*. Et veteris quidem academiae principes, Plato atque Socrates, nihil se scire, scientiam tamen inveniri posse eamque se quaerere, palam docebant; media autem et nova academia, cuius prioris Arcesilas, posterioris Lacydes, Carneades et Evander capita existere, non solum se nihil scire, sed nec quidquam certo sciri posse effutiebant. Primi igitur *sceptici* seu inquisitores: reliqui vero *acataleptici* s. nihil comprehendentes appellati fuere.

*) Qui non erant *academici*, ii omnia asserta sua inter *dogmata*, quae vera et certa sunt, collocabant; quare *dogmatici* seu assertores dicebantur. Huc merito referas *systematicos*, qui postea methodo demonstrativa Philosophiam adornarunt. Sed jam hae philosophorum doctrinae, *scepticis-*

mus videlicet, *acatalepsismus* atque *dogmatismus*, sufficienter indigitant, quam inanis evadat omnis philosophandi ratio, nisi cum *ingeniorum moderatione* fiat, id quod ex dicendis clarius patebit.

§. IV.

Porro quis nescit, quot seculis *aristotelica* doctrina in omnibus scholis europeis principatum tenuerit? quomodo vel ipsi *philosophiae* nomen dederit *Scholasticae*? et quasnam a sectatoribus suis perpeffa sit vicissitudines atque mutationes? Nemo profecto id poterit ignorare, nisi qui adeo rudis sit in historia philosophiae, ut *Thomistarum*, *Scotistarum*, *Nominalium*, *Realiumque* sectas nec nominari umquam audierit.

Philosophiae
scholasticae
diffidium, et

*) De ipso Aristotele ita conqueritur Verulamius: „Qui (Aristoteles) bellum universae antiquitati indicens, non solum nova artium vocabula pro lubitu cudendi licentiam usurpavit, sed etiam priscam omnem sapientiam extinguere et delere annisus est; adeo, ut neque nominet uspiam auctores antiquos, neque dogmatum eorum mentionem ullam faciat, nisi quo aut homines perstringeret, aut placita redargueret.“ *De augment. scient. L. 3. C. 4.* Nonne Cantius simile quid de se scribendi hodie ansam praeberet Baconi? — Nec tamen difficile foret apologiam scribere pro Aristotele, qualem revera his paucis complexus est vir quidam eruditissimus: „Ein Aristoteles kann durch zufällige Umstände das Schicksal haben bald in feyerlichstem Gepränge auf die scholastischen Altäre gestellt und angebethet, bald wieder durch Bannblitze heruntergeschleudert zu werden. Aber die Zeit hat den großen Mann in ihren Schutz genommen. Die Nebenursachen, welche oft veranlassen, daß ein solcher viele Jahrhunderte nach seinem Tode wieder der Gegenstand partheyischer Leidenschaften werden kann,



kann, verlieren sich: aber Homer und Aristoteles bleiben, jener der Fürst der Dichter, dieser der erste unter den Philosophen; ihr Ansehen steigt oder fällt mit dem Steigen oder Fallen des menschlichen Geistes; und in dem Augenblicke, da die Vernunft sich wieder auf den Thron schwingt, werden ihre Bildsäulen wieder hergestellt.“ V. Vorrede zum deutschen Mercur, 1773.

§. V.

Depra-
vatio.

At vero justo ingeniorum moderamine usa non est philosophia aristotelica seu *peripatetica*, sed successu temporis in obscurissimas nugas, vanas subtilitates, rixasque perpetuas degeneravit tantopere, ut nobilissimus philosophiae *finis* penitus cessaret, quem Cicero his verbis praedicaverat: „Omnis auctoritas philosophiae consistit in *vita beata comparanda*. Quare hoc videndum est, possitne nobis hoc ratio philosophorum dare. Pollicetur certe; nisi enim id faceret, cur Plato aegyptum peragravit, ut a sacerdotibus barbaris numeros et coelestia acciperet? cur ipse Pythagoras aegyptum lustravit?“ *De fin. bon. et mal. V. 29.*

§. VI.

Sectae po-
steriores.

Quum itaque novas indies absurditates ex peripateticorum scholis prodire cernerent viri docti, mirum videri haud debet, eos tandem in ipsum Aristotelem accensos novam plane ac alienam a Stagiritae placitis philosophandi rationem iniisse. Regnare hinc per suas epochas coepere philosophia *Gassendistica*, *Cartesiana*, *Newtoniana*, *Leibnitiana*, *Wolfiana*, et quae modo vix demum caput erigit, *Cantiana*.

*) De

*) De philosophia atomistica in Bavaria nostra, quae circa annum trigesimum hujus seculi, auctore potissimum *Morascho*, celeberrimo tunc temporis in universitate Ingolstadiensi Medicinae Professore, contra *Peripateticos* (successu quidem minus felici) pugnare coepit, consulendus est Vir eximius, *Joan. Casparus a Lippert* in notitia sua litteraria *von den ehemaligen gelehrten Gesellschaften in Baiern*, quae in dissertationum Academiae Boicae Tomis I. et II. inserta habetur; ubi recensentur etiam auctores et scripta hanc in rem ab utraque parte in lucem publicam emissa. Vid. *Abhandlungen der churfürstlich-baierischen Academie der Wissenschaften. Zweyter Band. Seite 18 — 23.* Conf. *Joan. Launoii* librum *de varia Aristoteles fortuna*, Parisiis. 1653, 8.

§. VII.

Unum forte *Gassendum*, qui Epicuri partes suscepit, si excipias, reliqui omnes *antiperipatetici* philosophiam *eclecticam* adoptasse videntur. Et sane ingeniorum moderatio istud philosophandi genus praeprimis deponit; quid enim sanae rationi convenientius deprehenditur, quam in nullius doctoris philosophi verba jurare, sed eas ubique sententias sequi, quae rerum naturae ac veritati, quin hominum etiam utilitati magis accomodatae censeantur? Equidem nihil refert, siue in Aristotele, siue in Cartesio aut Newtono quid probatum reperiatur; nec etiam movere quemdam debet, si praestantissimos philosophos in quibusdam alucinatos esse animadvertat. Aureum certe oraculum est: *Amicus Plato, amicus Aristoteles, sed magis amica veritas*; immo semper haec sit amica, undecumque veniat.

Philosophia
eclecti-
ca.

*) Phi-



*) Philosophia eclectica ea ingeniorum moderatione opus habet, ut praejudiciis *auctoritatis*, *novitatis*, *antiquitatis*, cet. omnem aditum praecludat. Nam viri quique laude et eruditionis fama conspicui suos tamen patiuntur manes; omnes omnino eruditi, sive *Cartesii*, sive *Newtoni*, sive *Cantii* sint, homines sunt, et hoc ipso erroribus obnoxii. Veritas proinde non ex eruditionis fama, sed ex fundo rationum, quas afferunt auctores, haurienda est. Cur vero nil nisi *neotericum*, *neologicum*, et recens excogitatum, vel potius recoctum placeat? An non per saepe nubes pro Junone obtruditur? Aut cur non nisi *antiqua* probemus, illa solum colamus et adoremus, quae longa annorum series commendavit? In his certe philosophus ingenium suum caute moderetur necesse est, ne vel plus justo antiquitati deroget, vel ipsi cuncta adeo deferat, ut nihil concedat novitati; etenim et multa egregie a veteribus praestita sunt, et saepe tamen etiam aberravit antiquitas: atque idem prorsus nostris temporibus commune est, neque semper recentioris aevi auctores, ut oporteret, sapiunt. Quare nec sola annorum diuturnitas veritati pondus addere, nec novitas eidem obesse censenda est, duoque hi scopuli philosopho in indaganda veritate magnopere cavendi veniunt, inconsultus nimirum *novitatis amor*, et coeca *antiquitatis servitus*. Utrique huic vitio medelam allatur, mente revolvamus oportet, philosophiam non temporum, sed rationum momentis, ex quibus elucet, adstrictam esse, neque attendendum, *quando*, sed *quomodo* quis veritatem monstraverit. Recte hinc Plinius junior (L. VI. Epist. 15) „sum ex iis, scribit, qui miror „antiquos, non tamen, ut quidam, *temporum nostrorum* „*ingenia* despicio; neque enim quasi lasa et effoeta natura nihil jam laudabile parit.“

§. VIII.

Seculi nostri illustratio. Quodsi *seculi nostri* genium intimius perspiciamus, illud quidem *illustrati* nomen (aufge-



geklärtes Jahrhundert) haud immerito sibi arrogare videtur; sed tamen bono cuique desiderandum restat, ut *luxuriantia ingenia* se magis cohiberent, neque tam immoderata innovandi, demoliendi, cunctaque totius scientiae humanae *fundamenta* subvertendi libidine in rebus philosophicis uterentur. Hac quippe *violenta* philosophandi ratione tranquillitatem publicam disturbari, omnemque societatis civilis nexum atque ordinem ferociter rumpi, temporum nostrorum historia tristi exemplo docet.

§. IX.

Atque ut fractis quidem repagulis non *libertate* tantum *cogitandi*, qua non amplius continebantur, sed plena prorsus et absoluta *independentia* potirentur ingenia illa luxuriantia; id egerunt primo, ut, quidquid *vetus logica* et *metaphysica* haberet, contemnerent ceu arbitrarium, confusum, et nullius fere ad veram scientiam usus ac utilitatis, atque per ludibrium relinquerent iis, quibus muscas capere cordi esset. At non ita profecto res se habet; etsi enim scholastici auctoritate Stagiritae nimium quantum abusi, tandem ad meras tricas, inanes verborum rixas, ac lepidas spissitudines deflexerint, et propterea quidem jure merito castigati fuerint a viris cordatis: nolim tamen ipsorum vitio scientiam metaphysicam labefactari, aut clarum Aristotelis nomen obfuscari; immo diem adesse, quo philosophi hujus merita in lucem denuo protrahantur, cordate dixerim.

Cogitandi libertas effraena.



*) Posterioribus hisce annis philosophia valde *delicatula*, quin immo *gynecistica*, si non e cathedris, saltem in libris, non *scientiae* (nihil enim solidi, nihil profundi proferebant) sed *lusus* et *petulantiae* causa tradi consueverat ab ingeniis nostris *exorbitantibus*. Haec philosophia, quum tota esset voluptuaria, omnis virtutis, omnis severitatis expers, atque deposito rigore nil nisi molle saperet, et juvenum et virorum animos corrumpebat. Tandem vero *philosophia practica*, quam fere solam hucusque in ore habebant, eo delapsa est, ut ruptis cunctis dissolutisque foederibus nihil jam putetur philosophicum, nisi omnia sacra profanaque jura et officia pessumdare, nec non contra sana metaphysices principia chymericam omnium hominum *aequalitatem* in orbem introducere; quod quam sit contra naturam, principium ipsum indiscernibile, et lex cosmica varietatis declarant. Absit ergo a nobis haec philosophia neoterica! (Modephilosophie) et serio, quamvis serius, convertamus iterum mentem ad *speculativam*, qua certe humanis mentibus saniora rursus consilia morumque principia instillabuntur! Hanc unicam ob causam, quia philosophiam speculativam egregie promovet et excitat Cantius, non tantum de re litteraria, sed et de tota vita humana atque civili bene mereri videtur. Nimis quidem vela pandit: at nempe nova sunt, recens confecta; sinamus navim inter procellas et vicissitudines tempestatum aliquamdiu curitare jactarique, tum profecto carbasa mitescent, meliusque viam per medium maris dirigent, placido ventorum flamine tensa. Mihi profecto videtur, fortius propugnaculum, quo recens gallorum philosophia a nostris germaniae finibus arceretur, vix fuisse, quam *philosophiam theoreticam Cantianam*, quae potissimum obstitit, quominus patriae nostrae viri litterati *revolutionario* Neofrancorum spiritu abriperentur.

Fuere inter philosophos, qui non nisi *sco-
pas dissolutas* vendebant: hi nempe omnia
sine ordine, nexu atque symmetria, prout
animum, linguam, vel calamum subibant,
effundere solebant. At contra fuerunt alii,
quibus unice cordi erat, *systemata condere*,
et miro artificio ingentia veritatum exstrue-
re fastigia. Illi meras rhapsodias conficie-
bant; hi, quidquid undique reperire erat,
in unam molem congerebant. Nullum ta-
men systema diu vixit; quin tandem ipse
pruritus nova indies fabricandi systemata de-
ferbuisse videtur. Utrisque certe defuit ne-
cessaria ingeniorum moderatio; et intelle-
ctum humanum propius ad sapientiae me-
tam accessisse, id solum fortasse indicio est,
quod ab immoderato systematum usu absti-
nere cum tempore didicerit. Inde quidem
haudquaquam sequitur, desperandum omni-
no esse vero ac genuino totius philosophiae
systemate, quale praedixerat Aristoteles,
dum teste Cicerone (QQ. Tusc. III. 28.) aje-
bat, *se videre, quod paucis annis magna
accessio facta esset, brevi tempore philoso-
phiam plane absolutam fore*. Illud tantum
concludere licebit, deesse nobis adhuc *ma-
serias*, easque primum advehendas et *seor-
sum praeparandas* esse, donec consilium ca-
piamus de construendo aedificio.

Frag-
menti-
stae et
Syste-
matici.

*) Hoc in opere hucusque desudavit Cantius; sed a multis,
quibus ingenium nimis praecox natura indidit, quae
nondum rite ac integre disposita fuerant a philosopho
regiomontano, statim temere arripiebantur: Sicque bel-
lum exarsit veteres inter ac novos philosophiae cultores



res atrocissimum, nec facile, nisi post longam annorum seriem extinguendum.

§. XI.

Veritatis
crite-
rium ad-
mitti om-
nino de-
bet.

Veritas, ejusque *criterium*, magnum illud problema est, in quo solvendo omnes omnium temporum philosophi versabantur. Academici juniores, ut Carneades, male consulebant oculorum nostrorum infirmitati, quod nos penitus omni lumine orbarent. Sane, si quid umquam *veri* datur, *verissimum* hoc esse debet, *quemvis hominem* (non obstantibus fallaciis, apparentiis, errorumque fraudibus, queis obruti sumus) *tantumdem veritatis percipere et adquirere posse*, quantum opus est ad vitam salubriter beateque ducendam.

§. XII.

Ubi
quaeren-
dum?

Verum non minus, ac bonum, *relatio* quaedam est; verum enim quid esse potest relate ad *hominem*, quin relate ad entia seu altioris seu inferioris ordinis verum esse debeat. Pari modo uni hominum ex intima conscientia verum videri potest, quod alter eadem certitudine falsum existimat. Quare, quum de *indubio veritatis criterio* quaeritur, nec convenientia sensationis aut repræsentationis cum principiis rationis communiter acceptatis, nec convenientia repræsentationis cum iis omnibus, quae praesentem hominis statum internum efformant, pro tali adoptandae veniunt: *illa* quippe praeter nudam rei *possibilitatem* nil cognoscendum praebet; *haec* in idea utut *verissima* aequè abesse potest, ac adesse in idea *deceptrice*. Nonne saepius eveniunt, quae ha-
ben-

bentur *impossibilia* ? Nonne maxima *verosimilitudo* fefellit saepius ? Profecto quo magis in rerum naturalium cognitione proficimus, atque scientiam nostram experientia dilatamus, eo magis possibilitatum augetur numerus. Hinc quodammodo explicari debet illa *credulitas* senilis aetatis, quae (quod forte mireris) simul conjunctam habet ἀπει-
δείαν. *Pueri* facile credunt, quia necdum sciunt, utrum possibile quid, an impossibile sit; *senes* creduli sunt, eo quod multa contigisse meminerint, quae olim habebantur incredibilia: illi nempe sapere ac diffidere nondum didicerunt; hi diffidentiam cum aetate hauserunt, atque ideo ex una parte quidem ἀπίστοί sunt, quamvis ex altera parte ob multorum possibilium experientiam, ad quaevis credenda proni inveniantur.

§. XIII.

Quodsi *Scepticos* intueamur, eos subtilissima et purissima ratione duce in transversum actos fuisse, ambigere non possumus. *Carneades*, *Pyrrho*, *Sextus*, *Le: Vayerus*, *Baylius*, *Humius*, ingenio certe atque intellectu pollebant; et mehercle! (si, quod res est, fateri velimus) nil unquam vehementius *fidem* et *amorem*, unica hujus vitae nostrae fulcra, subvertere contendebat, quam ipsa ratio nostra frigida, ac argutula, quae numquam non intenta est, ut restringat, suspicetur, praevideat, domineturque. Equidem agnoscere fas est, quantum rationi debeat humanum genus; quod enim ea abusi fuerint *sophistae* quidam et *scioli*, eidem impu-

Sola ratio nequit esse criterium sufficiens veritatis, sed adjuncta



putari nequit. Ast vero haec ipsa hominum ad rationis *abusum* propensio sat abunde indigitat, male nobiscum actum iri, si *sola ratione* vita nostra dirigenda foret.

§. XIV.

Sensu
intimo.

Mire vapulabant ii, qui *lumen* aliquod *interius*, quod explicari nequeat, fidei vitaeque suae ducem statuebant. Impetebantur argutiis, injuriis, convitiis, ratiunculis, et nescio quid ultra pati cogeantur. Neque tamen diffitendum est, inesse aliquid cunctis hominibus, quod luminis istius instar ipsis inserviat, *intimam* videlicet *eorum*, quae *sentimus*, *conscientiam*. — *Sensus* proin iste *intimus*, dummodo habeatur in homine *sano*, et discriminis *sensationem* inter ac *phantasiam* faciendi compote, *certissimum* est *veritatis criterium*. Sensum profecto intimum nulla ratione sibi abripi sinunt homines, et in nullo casu, ubi intime conscii sibi sunt, id vere se sensisse, quod se sensisse credunt; nec mirum: nam qui veritatem intimae suae conscientiae adimi sibi pateretur negarique, utique in eo esset, ut de se ipso, de propria sua existentia non posset non dubitare.

§. XV.

Id con-
firmat
commu-
nis na-
turae
sensus.

Sed, inquiunt, *sensus* plerumque fallunt, nec raro vel ipsa conscientia intima decipiuntur homines, *sensum* putantes (etsi non laborent infania) se habere, ubi mera *imaginationis* spectra, aut *affectionum praejudiciorumque* vis mentem perturbant. — Sint licet frequentia perturbationis hujus exempla;

pla; quid enim vero valebunt contra *communem naturae sensum*? an fidem, quam quisque adhibet proprio suo sensui, destruere poterunt? Possum quidem a natura, a viribus occultis, a causis ignotis falli atque decipi: at quousque conscius mihi sum, me sensisse, vidisse, tetigisse quidpiam, huic meae conscientiae magis assensum praesto, quam toti mundo contrarium asserenti, vel cunctis philosophis, me somniare aut insanire, a priori demonstrantibus.

§. XVI.

Equidem malum omen est, si quis in *iis*, quae *sensum intimum* concernunt, vel omnes homines, vel sapientiores, plerosque saltem, sibi habeat repugnantes: aut si in rebus valde implicatis et compositis, quae accurata analysi, nec non combinatione idearum diversissimarum indigent, spreta inquisitione non nisi ad *suam* vel *omnium nostrum* conscientiam intimam provocet. Malum inquam omen est; sed quem iudicem interpellabimus? cui competit, inter *sensionem ejus* et *sensionem nostram*, vel inter *rationem nostram* et *eius conscientiam* aut *fidem* litem dirimere? Ostendite areopagum, monstrate amphictyones, quorum sententiae in his casibus acquiescere possimus, velimus, aut omnino debeamus!

Nec ulla
valet
contra
sensem
intimum
repug-
nantia.

§. XVII.

Sane ea videtur esse *veritatis* natura, ut nimium ardentem captantes fugiat, illisque, qui lento pede procedunt, saepe non exspecta-

Plus ve-
ri inest
non ra-
ro com-
muni



fenſui,
quam
ſubtiliſ-
ſimis
docto-
rum ra-
tionibus.

ſtata in occurſum properet; id quod ſcrip-
tor quidam germanus eleganter non minus,
quam vere his verbis expreſſit: „Der ein-
ſältigſte Menſchenſinn findet ſie am erſten,
„und genießt ihrer wie der Luft, die er
„athmet, ohne daran zu denken. Der Grüb-
„ler, der ſie überall ſucht, findet ſie nir-
„gends, juſt darum, weil er ſich nicht ein-
„bilden kann, daß ſie ihm ſo nahe ſey. Und
„ſo bald ihrer zwey ſich über ihren aus-
„ſchließenden Beſitz in die Haare gerathen,
„ſo darf man ſicher rechnen, daß ſie es ih-
„nen macht, wie *Angelica* den beyden Rit-
„tern im *Arioſto*; während daß die tapfern
„Männer ſich bey den Köpfen haben, geht
„die Dame davon, und mockiert ſich über
„beyde.“ —

§. XVIII.

Philoso-
phorum
circa ve-
ritatis
criteria
opinio-
nes va-
riae.

Varii quidem varia ſtatuerunt veritatis
indicia five *criteria*. Pythagoras ſolam *ani-*
mam hominis ceu criterium reſpici volebat.
Maximum poſtea inter tres academias (§. II.)
divortium fecerat doctrina de cognitione ve-
ritatis. Plato, quum rerum alias *ſenſu*, alias
intellectu percipi ſciret, hunc *ſcientiam* gig-
nere ſtatuit, illos, quippe hebetes et tar-
dos, ſolius *opinionis* cauſam eſſe. Arceſi-
las plane nihil ſciri poſſe docuit, eoquod ip-
ſa rerum natura ſcientiam non admittat. De-
nique Carneades in rebus ipſis veritatem ag-
novit quidem, at eam ab homine cognosci
poſſe negavit. Ariſtoteles porro pro ſenſibi-
libus *ſenſum*, pro immaterialibus *intellectum*
tamquam criteria adoptavit, in eo a Platone
diſce.

discedens, quod et sensuum testimonium ad eruendam scientiae certitudinem aptum fateatur. Epicurus in philosophia rationali, quam ipse *canonicam* appellavit, tria admittebat veritatis criteria: *sensationem*, *anticipationem* et *passionem*. De sensatione docebat, eam numquam fallere, omnesque phantasiae perceptiones esse veras, opinionem autem, quae inde nascitur, vel veram vel falsam esse, prout ipsi vel suffragetur vel refragetur sensus evidentia. Anticipationem dicebat rei notionem seu definitionem, ex eaque, si evidens est, inevidentis rei demonstrationem sumendam putabat. Tandem de passione hos proponebat canones: voluptatem, quae nullam habeat annexam molestiam, amplectendam; molestiam, quae sine voluptate sit, fugiendam, minorem tamen voluptatem propter majorem negligendam, minorem molestiam ad avertendam majorem amplectendam esse. Cartesius *claram* atque *distinctam* rei *notionem*; Mallebranchius *aeternam animi coactionem* ad assensum evidentibus praestandum; illustr. Tschirnhufius *conceptibilitatem* rei solis verbis aequae in mente alterius, ac in nostra est, excitandam; Huetius *solam Dei auctoritatem*; Spinoza *humanam rationem*, tamquam particulam mentis divinae; Leibnitius denique a) *intellectum*, b) *sensus*, c) *auctoritatem*, d) *evidentiam* pro constantibus veritatis notis assumpere.

- *) Hanc sententiarum circa ipsa veritatis signa discordiam nemo fortasse melius reconciliavit, quam qui scripserat:
 „Die *Wahrheit* ist weder hier noch da — sie ist, wie
 „die Gottheit, und das Licht, worinn sie wohnt,



„allenthalben; ihr Tempel ist die Natur, und wer nur
 „fühlen, und seine Gefühle zu Gedanken erhöhen, und
 „seine Gedanken in ein ganzes zusammenfassen und er-
 „tönen lassen kann, ist ihr Priester, ihr Zeuge, ihr Or-
 „gan. Keinem offenbart sie sich ganz; jeder sieht sie
 „nur stückweise, nur von hinten, oder den Saum ih-
 „res Gewandes; aus einem andern Punkt; in einem
 „andern Lichte; jeder vernimmt nur einige Laute ih-
 „res Göttermundes, keiner die nämlichen. — Und was
 „haben wir also zu thun? Anstatt miteinander zu ha-
 „dern, wo die Wahrheit sey? Wer sie besitze? Wer
 „sie in ihrem schönsten Lichte gesehen? Die meisten
 „und deutlichsten Laute von ihr vernommen habe? —
 „Lasset uns im Frieden zusammengehen, oder, wenn
 „wir des Gehens genug haben, unter den nächsten
 „schattengebenden Baum hinsitzen, und einander offen-
 „herzig und unbefangen erzählen, was jeder von ihr
 „gesehen und gehört hat, oder glaubt gesehen und ge-
 „hört zu haben; und ja nicht böse darüber werden,
 „wenn sichs von Ungefähr entdeckt, daß wir falsch
 „gesehen oder gehört, oder gar (wie es brünstigen
 „Liebhabern, die ihr zu nahe kommen wollen, öfters
 „begegnet) eine Wolke für die Göttinn umarmt ha-
 „ben. Lasset uns den Himmel bitten, lieben Brüder,
 „daß er uns vor der Krankheit bewahre, unsre Mey-
 „nungen für Axiome und unumstößliche Wahrheiten
 „anzusehen, und andern als solche vorzutragen. Es ist
 „ein widerlicher harter Ton um den Ton der Unfehl-
 „barkeit; aber es giebt einen, der noch unausstehli-
 „cher ist — der Ton eines energumenen, der auf dem
 „heiligen Dreyfuß sitzend alle seine Reden als Ora-
 „kelsprüche von sich giebt. — Bescheidenheit kann uns
 „vor dem einen und vor dem andern sicher stellen.“

S. XIX.

Ex haftenus dictis facile colligitur, sobrie atque moderate verſandum eſſe in omni cognitione noſtra; ſi quis enim attigiffet Neſtoris annos, omnemque omnium ſapientum eruditionem imbibiffet, hoc ipſo certe, quia et aetate et doctrina praefaret, iudicare didiciffet, eo minus de rebus comprehendere poſſe, quo plura ſciamus. Propemodum vix in *immensa naturae nocte* locum unicum videmus colluſtratum; centum millia ſpatiorum obſcura umbra, et decies centena millia caliginoſo tenebrarum peplo obducentibus. Globulus noſter terraqueus ingens nobis eſſe videtur mundus; at ſi mentis noſtrae oculos ad *ſolem* dirigamus, totumque perluftramus *planetarum ſystema*, nonne iſtud ipſum ſystema unicum ſolummodo *punctum lucidum in immensa naturae nocte* eſſe conſpicimus? Porro haec ipſa *immensitas*, haec *incomprehenſibilitas*, quam nos *univerſae naturae* propriam cenſemus, in quavis etiam atomo, in *quovis individuo corpusculo* quin reſideat, numquid dubitare poſſumus? Sane in minimo naturae puncto radii ex omnibus reliquis concurrunt, illique agendo ac retroagendo invicem infinitis modis ſeſe interſecant atque ordinatiſſima ratione intercipiunt: ita quidem, ut ſi quis vel unicum ens, unicum phaenomenon, unicum motum aut effectum minimae alicujus particulae in tota rerum natura plene riteque cognosceret, ipſum quoque univerſum ejus obtutibus non minus paterere debeat, quam ſupremo Numini, in quo *vivimus, movemur et ſumus*. — Quam igitur

Lex poſita eſt
intelle-
ctui no-
ſtro, ut
ſobrie
ſapiat.



tur nec res minimas penetrare valeat intellectus noster limitatus, vitaeque brevitās humanae nos vetet spes inchoare longas, optimum profecto erit, in cunctis rebus philosophicis ingeniorum moderationem sequi.

§. XX.

Natura
magistra
vitae est,
quam se-
quuntur
omnes,
ipsae
etiam

Artem vivendi philosophiam vulgo dixeret; eamque cum aliis scientiis et artibus elegantioribus invenerunt graeci, aut saltem in *formam artis* redegerunt primi. Absque tamen hac arte per multa secula vitam ducebat mortalium genus, et adhucdum ea carent innumeri Asiae, Africae, Americae, insularumque meridianarum populi. *Natura* his omnibus *optima dux vitae* est, quam homines secuti a veritate rerum naturalium, ad vitae usus ac consuetudinem necessarium, numquam aberrarunt. Sicut enim natura nos docet spirare, edere, bibere, manibus pedibusque uti, cet. ita nos docet quoque sensus, memoriam, intellectum, reliquasque facultates, et animi corporisque vires exercere. Natura magistra discimus, quid nobis conveniat disconveniatve: res quaevis obviae eam in nobis attentionem excitant, qua videre seu sentire possumus, *salubresne* an *noxiae* sint vitae nostrae: qui fructus, herbae, olera, cet. ad corporis nutrimentum prae reliquis serviant, naso atque lingua, quin ipsa etiam fame, edocemur. Omnibus indigentis nostris benevola prospexit natura; vel enim, quibus utendum fruendumque est, jam coram adsunt; vel certe mediis instructi sumus, ea indagandi at-

atque comparandi. Si quid prima vice non statim succedat, repetendum natura monet; et cui efficiendo pares non sunt unius hominis vires, plurium opera unita praesto erit. Quo saepius iteratur aliquod tentamen, eo magis augetur et cognitio et habilitas nostra; *errando discimus*, et continua *exercitatione rerum magistri* creamur. Haec ipsa natura sedulo semper occultat nobis, quae sunt remotiora, quam ut heic et nunc a nobis obtineri queant: haec nos paucis facit esse contentos: haec beatos nos reddit per ignorantiam prudentem, simulque praecavet per nativum pondus inertiae, ne perpetua ad meliorem statum perveniendi inquietatione similes efficiamur illi, de quo poeta canit: „Incidit in scyllam, qui vult vitare Charybden.“

Majus quippe malum esset haec continua mentis inquietudo, quam fors ipsa nostra utut imperfecta, et magis magisque emendanda: et mehercle! nimia atque assidua melioris fortunae cupido haud abest ab Itali illius stultitia, qui, ut etiam atque etiam valeret, sumptis continuo medicamentis sibi mortem acceleravit, obtinuitque epitaphium: „*Per star meglio, sto qui.*“

§. XXI.

Ita profecto est; cunctos homines natura docet vivendi normam, illudque sapientis dictum: *quam multis non egeo!* ex philosophia barbaris et incultis etiam gentibus indita depromptum est. Immo quis non invideat nationi-

Nationes incultae.



tionibus nondum infantiae aetatem egressis, quae natura duce brevissimam viam ad *beate vivendum* eligunt, nobis cultioribus prae nimia viarum multitudine raro aut numquam metam attingentibus? — Optime *Claudianus* canit :

„Vivitur exiguo melius ; natura beatis
„Omnibus esse dedit, si quis cognoverit uti.“

Theophrastum Eresium, Aristotelis in schola successorem, quum 90 annos natus mortem sibi instare cerneret, de natura conquestum ferunt: „Eam hominum vitae paucos
„nimium concessisse dies, tuncque mori statum esse, quum quis vivendi artem vix parumper comprehendisset.“ Sed si hanc morientis philosophi sententiam accuratius inspicimus, id exprimere videtur, dolere se, quod ante annos 60 vel 70 non intellexerit, ipsa natura longe melius securiusque erudiri nos ad beate vivendum, quam arte illa atque scientia, cui tempus viresque impenderit.

§. XXII.

Sed philosophia
subsidium fert
naturae deficienti.

Quamvis autem haec ita se habeant, non tamen *scientiae philosophicae* in favorem *naturae* quidpiam detrahere. Sane *ars imitatur naturam* eamque perficit; et siquidem hoc agit, in summa apud omnes veneratione esse debet. Quin etiam, si *effoetae* nonnumquam aut *depravatae naturae* subsidium ferat, non minus, ac ars medica, benefica (et si aequae incerta et saepenumero aequae impotens) censenda venit philosophia: Ut vero naturam deficientem ars aliquamdiu adjuvare possit, ipsa quoque communis mater natura salubriter providit, *media* ubique confer-

servando, quibus morbi ac vulnera externi internique hominis curentur; ut adeo artis solummodo sit, ea *observare* atque *subministrare*. Quo simpliciora igitur adhibentur, quo minori artificio applicantur media, eo facilius sperari poterit, relevetur ut aeger. Proprie autem sanitatem confert sola natura, a qua dependet totus medicamentorum effectus: pone namque, naturam adhuc pol- lere viribus sufficientibus, tunc utique artis beneficio facile salus pristina reparabitur; pone contra, naturam cunctis jam esse viri- bus exhaustam, quid ultra supererit arti, nisi ut hominem mori patiatur, mortuumque aro- matibus fortassis inungat? — Ars enim vitae vigorem, auramve vitalem, nisi natura det, largiri nequaquam potest.

§. XXIII.

Ob hanc analogiam cum arte medica du- Est er-
go phi-
loso-
phia
ψυχης
ιατρειον.
dum philosophia appellata fuit *medicina ani-
mae*. Nomen istud revera aptius videtur ef-
fe, quam ut eam, secundum regulas artis
suae ad vivendum se nos instituere, gloriari
oporteat. Quis enim *sanae mentis* homo (dum-
modo libero virium suarum naturalium usu
gaudeat,) non sentit, hac arte ad vitam bea-
tam ducendam facile se carere posse? ut-
primum vero *medici* partes agere philoso-
phia conspicitur, *norunt sani, nihil sibi cum*
ea esse. Sed nempe eo jam pars maxima ho-
minum, crescente indies *cultura*, devenit,
ut *paucos* reperire sit, qui hac animi medi-
cina haud indigeant. Valde tamen peccant
philosophi, et *moderationis justae leges* cun-
ctas



et as transiliunt, si ad unum omnes homines pro aegrotis habeant, aut medicamentis suis pretium affingant multo *carius*, quam iisdem a parte rei competere potest.

*) Aurea hinc verba sunt, et notatu dignissima, quae habet auctor percelebris hunc in modum: „Wie alle Künste sich gerne wichtiger machen, als sie sind, so hat auch die Philosophie ein Mittel gefunden, sich aller Welt als unentbehrlich aufzudringen. Sie gesteht nämlich (so, wie ihre Schwester, die leibliche Arzneykunst) keinem Menschen zu, *dass er gesund sey*. Ihren Lehrrsätzen und ihrem *Ideal* von Gesundheit nach, ist die ganze Erde ein grosses Narren- und Siechenhaus, und nicht einer befindet sich wohl genug, um ihrer Vorschriften entbehren zu können. Zum Glück ist dies eine Praetension, aus der man ihnen nichts gehen lässt. Die Natur weiss nichts von Idealen. So lang ein Mensch sich gesund fühlt, hat er auch recht, sich für gesund zu halten; und, ohne sich zu bekümmern, ob jemand was dagegen einzuwenden habe, lebt er geradezu als ein Gefunder, und liest keinen Buchstaben von allen den gelehrten Dissertationen, worinn ihm die Herren *a priori* beweisen, dass er unmöglich gesund seyn könne. Es giebt freylich Fälle, wo ein Kranker eben darum desto gefährlicher krank ist, weil er sein Uebel nicht fühlt: aber diese Fälle sind höchst selten, und können dem grossen Haufen der sich wohl befindenden an ihrem Rechte gesund zu seyn keinen Abtrag thun.“

§. XXIV.

Cur modum non excedere debeant ingenia?

Numquam igitur *ingenia* in rebus philosophicis aut *sciendi*, aut, quae sciunt vel scire saltem putant, aliis obtrudendi *modum* excedant. Unica certe omnis cognitionis nostrae

strae fundamenta *sensus* sunt, tum *externi* tum *interni*, nec non *sensus* denique ille *intimus*, quo distinctissime conscii nobis sumus propriae nostrae personalitatis atque existentiae. His veritatis principiis si quidquam superaddere velimus, id profecto erit *communis naturae sensus*, h. e. naturalis illa mentis humanae dispositio s. habitudo, qua ad amplectendas veritates quasdam aliunde haud patentes inclinamur; quem sensum communem ab *intellectu practico* modernorum philosophorum parum differre dixerim. Ceterum omnes ideas suam trahere originem ex *sensatione* et *conscientia animae*, hodie apud omnes in confesso est; immo etsi *ideae maxime* innatae darentur, saltem earum cognitio nulla foret, nisi dependenter a *sensu*. Hujus adeo compertae veritatis cognitio plurimum conducit ad *temperandum* frustraneae mentis curiositati, ut sciat *metas* suas et *terminos*, ultra quos nulla utilitate, nec ulla operae pretii spe evagatur; sicut enim in algebra artificium inventum est, quo limites, inter quos radix aequationis continetur, investigari possent, ne labore frustraneo plurimos sensim divisores tentare necesse sit, sic multum operae compendium facimus, dum terminos cognitioni nostrae definitos accurate novimus.

§. XXV.

Haec autem est *ignorantia* illa *docta*, dum, quae ignoramus, ex immotis principiis demonstrare possumus, nos *ignorare debere*, vel *scire non posse*. Postquam ergo aliter

res

Ignorantia
docta
pudori
non est
philosophis.



res sciri nequeunt, nisi per sensum praesentem vel praeteritum, aut ideam inde exortam, aut denique per aliorum testimonium sensui vel ideae nostrae conveniens; manifestum est, si ostendi queat, neque distinctam alicujus rei ideam adquiri posse, neque irrefragibile adesse testimonium, *demonstratum fore, rem necessario ignorari*. Ignorantiae hujus nullus revera debet esse pudor, contra quam vulgo creditur; et quos pudet illius, ii nimia humani intellectus praesidentia teneri convincuntur. Pudorine nobis sit, non posse nos condere mundum, quum id vires nostras longe superet? cur ergo nos pudeat ignorantiae eorum, quae intellectui nostro non subsunt, sed eum transcendunt? Illud fane nobis esset pudori, si modum finesque rationis nesciremus: quam turpe enim est, territorii dominum nescire conditionis suae limites, quam inconveniens etiam, cognitos transilire velle, tam est indignum philosopho, septa et pomoeria ignorare suae rationis et mentis, aut terminos etiam cognitos velle movere.

*) Inde magna ex parte factum est, quod alii ad palliandam eam ignorantiam ad peregrina, inusitata et obscura vocabula, tum vero ad pugnas verborum delapsi sint, alii porro ingenium suum ad fingendas hypotheses converterint: quumque nec nominum jurgia adeo facile componi, nec hypotheses ab omni umquam contradictione liberari possent; utrique tempus et operam in his inutilibus lubentes, aut inviti etiam perdiderint, in quibus vix ulla veritatis, nulla ullius emolumenti spes elucet. Interim ea negligi debuere, quae et realia sunt, atque haud difficilia exquisitu; vel quod minori gloriae sibi ducerent homines, in iis versari, quae nimis obvia fo-

forent, ut recto sensoriorum usu cuilibet innotescere possent, vel quod otium pro melioribus non suppeteret ad hariolationes aut vocum dimicationes unice intentis. Unde et *vere philosophica* primo neglecta, deinde pro derelictis habita, denique velut peregrina et aliena a foro *philosophiae* proscripta, et in terram prorsus exteram migrare iussa fuere: adeo ut tandem invaluerit praejudicium, notitiam naturalium per *experimenta* et *observationes* pariendam ad *mathesin* unice pertinere, quod eam exulem et patrio solo ejectam haec civitate donaverit. In armamentariis certe physico - mathematicis instrumenta *physica* cum *mathematicis*, explicato etiam usu singulorum, a philosophicis doctoribus videndi causa illuc venientibus *confundi* quotidianum est. Tres hinc praecipue philosophantium classes haud inepte quis dixerit distinguendas: primam, quae *vocabulis*, alteram, quae *figmentis*, tertiam, eamque veram, quae *rebus* philosophiam credit contineri, iisque se distinet; velut diceret, alios philosophos esse *grammaticos*, alios esse *poetas*, alios denique veri ac proprii nominis *philosophos*.

§. XXVI.

At quaerere etiam juvat, quatenam sint ignorantiae doctae *objecta*? seu (ut magis ad captum loquar) quae potissimum in rerum natura *sine dedecore nescire* liceat? — Quae sint ignorantiae doctae *objecta*.
Eorum, inquam, pars maxima sunt aliquando *materiae* rerum, sunt *modi*, quibus res fiunt, sunt *causae* denique, quae efficiunt. Dici non potest, quantum circa primas remotissimas generalissimasque materias concertatum sit a philosophis. Cur autem experientiam non consuluerunt, qua deserta et omissa mox animum in his caecutire certum est? in materias *plurimas* easque omnino diversas resolvimus corpora, multa etiam



etiam in unam eandemque ipsimet tandem instrumentis five artis five naturae diffuimus: *unicam* vero in omnibus prorsus corporibus esse, *experientia* certe non docuit hactenus, et *ratio* ex solido fundamento pronuntiare non potest; neque enim eandem materiam in quaslibet res mutari, seu (ut scholastici ajebant) omnes sensim *formas substantiales induere* observatum est. Potius aliqua nonnullarum materiarum *pericyclofis* deprehenditur, extra quam vix ad alia corpora constituenda evagari observantur, ut adeo *neque heic ex quovis ligno fiat mercurius*: v. g. ex aqua fit vapor, ex vapore nubes (i. e. coagulati et jam magis condensati vapores), ex nube pluvia, et iterum vapor; vel ex nube nix, ex nive glacies, ex glacie aqua denuo, et iterum vapor &c. non autem vitrum, crySTALLUM aut metallum. Ratio experientia velut fideli duce nixa prorsus nihil reclamatur, etsi tot et tanta, tam diversa ex una eademque materia fieri posse non concipiat; quam primum vero ratio, sibi soli relicta, sine experientiae suffragio calculoque omnia naturalia ad unam materiam revocat, mox vocabulariis, metaphysicisque litibus et difficultatibus, quales omnes illae de *materia prima* sunt, misere et prorsus inutiliter, sponte tamen implicatur. Quid enim solidi amplius de illa materia disci posset, postquam eam tam male mulctarunt, ut *nec quid, nec quale, nec quantum* amplius videatur. Interim *proximae*, ceteraeque corporum materiae, plane negliguntur, quas tamen *sensu* persequi neque facile foret, ac volupe et utile. Pari
mo-

do, dum distinctas *modorum*, quibus fiant phaenomena, ideas nobis fabricari citra experientiae operam fatagimus, nihil parturimus praeter figmenta; quamdiu enim calculo suo experientia non accedit, idque, quod concipimus, a parte rei habere locum testatur, securi non sumus, an non potius inane phantasma commentumque, quam rem ipsam teneamus. Philosophi est, in orbis hujus conditi indolem, naturam, compagemque magis indagare, non autem novum creare; et tamen ingenia illa hypothetica tota in eo sunt, ut quomodo universum aliquod condi posset, non vero quomodo hoc ipsum conditum sit, in mente sua concipiant. Cujus generis *triplex elementum*, *vorticesque Cartesi* esse, haud difficulter intelligitur. Item quoque de *causis* sentiendum est, quas in phaenomenis dari quidem necesse est, sed ob subtilitatem, vel distantiam nimiam nec armato oculo detegere aut comprehendere licet. In his proinde omnibus satius plerumque est fateri *ignorantiam*, quam ingenii praesidentia *scientiam* fingere *cerebrinam*.

§. XXVII.

Quid ergo? *hypothesebus* in philosophia Hypo-
thesibus
in philo-
sophia
locus. locum non concedamus? Absit, ut hoc absque ulla restrictione affirmemus; etsi namque veritatem haud semper assequi possimus, ad eam tamen quam proxime accedamus oportet. Hypothesium quidem nomine cerebri, conceptuumque nostrorum commenta veniunt, nec aliud hypotheses sunt, quam *ideae*, de quarum objectis non constat, nec demonstrari valet, an a parte rei existant; tantisper tamen
ve.



velut vera sumuntur in ordine ad reddendam ex ipsis phaenomenorum rationem. Plus igitur hypothefibus non tribuamus, quam eisdem competere ex ipsa *notione* liquet. Certe nihil habent potius aut praecipuum a *conjecturis*: unde et affirmare eas non licet, quantumvis *verosimilitudine* sua arrideant, demulceantque. Quid *systemate copernicano* concinnius? quid magis appositum ad coelestium exponenda phaenomena? Et tamen manet hypothefis, dum sensu et observatione non constat, eam in rerum natura actu habere locum; aliud est nempe, *esse possibile*, aliud *actu existere*. Quaeris, quibus machinis obeliscus ille romanus sub Sixto V. fuerit evectus? si mechanicae gnarus es, machinas varias concipere poteris, ex quibus ejus subvectionis ratio reddi potest, non tamen inde conficitur, esse revera sic evectum.

*) Quo pluribus ergo modis res fieri potuit, eo hypothefis quaelibet incertior est: et si hypothefin pro *veritate* obtrudere velis, *demonstres* necesse est, alio modo phaenomenon non posse contingere, aut eam *experientia sensus*, qui de existentia rerum fere solus testatur, stabilias. Sic licet *factum hominis* pateat, tamen de vero ejus actionis *motivo*, veraque agentis *intentione* certi et convicti prorsus esse nequimus, si eae *diversae* esse potuerunt, uti esse vulgo possunt, et quamcumque verosimilitudinem conjectura nostra praeseferat, quantumvis probabilis sit, conjectura manet. Pariter de hypothefibus sentiendum; ut adeo neque principium illud aetiologicum: *similium phaenomenorum similes esse causas*, evidenciam plenam hypothefi se solo conciliet, —

§. XXVIII.

Ne igitur conatus illorum sua laude fraudentur, qui ex datis quibusdam *phaenomenis* ^{Quando hypothesibus locis sit?} eorum collatione in *causarum* modique, quo efficiuntur, *suspicionem* venire contendunt, haec duo inprimis observanda ipsis erunt: 1°) ut investigent, an spes ulla veritatis? 2°) an litterarum, scientiaeque, aut etiam publici interfit, rem, cujus gratia hypotheserum fingunt, revera cognosci, h. e. an operae pretium sit responsurum? — Enimvero veritas, quum ex se satis inquisitionem sui remuneret, etiam propter se solam quaeri digna est. Veritates autem, quarum usus in humana vita et scientiis promovendis aliquis est, dupliciter, jucunditate nimirum simul et utilitate, laborem amore sui susceptum compensant.

• *Motus*, ejus *communicatio*, *continuatio*, cet. nunquam fortassis sufficienter explicari poterit: *gravitationis* etiam rerum in centrum commune gravium, *propagationis* lucis, *elaterii* (*Schnellkraft*) *causae* diu etiamnum manebunt in abdito, quia sensus in earum inquisitione rationem plane destituit. Sed quid etiam nocet, eas nesciri? nihil inde decedit integris disciplinis invictarum veritatum plenis. *Elasticitatis* leges *mechanica* tamen immotas praecipit; *optica*, *catoptrica*, *dioptrica* nihil inde dispendii patitur; *statica* cum suis subordinatis elegantissimas veritates contextit. *Harmonia animae cum corpore*, *sedes idearum ac phantasiae*, vix umquam satis enodari valent: nulla quippe hypothesis abstruso huic negotio haecenus medelam attulit; et cui frugi foret ejus plena quantumvis notitia? Desperandum fere est de *generationis animalis* vera theoria, et etiamnum dici non potest, an illam nosse ulli emolumento futurum sit: quamvis difficile pronuntatu sit, an



ex alicujus veritatis agnitione fructus aliquis hauriendus sit, necne, antequam ea veritas plene perspecta fuerit. Enimvero non semper statim apparet, quo veritas quaedam deserviat; sed expectanda dies est, quae eam subita felicitate in generis humani usus convertat. Magna quoque rerum et scientiarum fere omnium peritia requiritur, ut quis continuo dispiciat, ad quam praxin veritas aliqua quidpiam conferre possit. Ultra tamen, quam nostri patiuntur *sensus*, hac in re non est enitendum; nisi aethyopem lavare, aut delusi ingenii poenas dare velimus. Profecto ea, quae sensuum ope non discernimus, ad vitae usus nequaquam sunt necessaria: sic adeo necessarium non est, ut minimos in aqua, vino, aceto, caseo, aut pane vermiculos videamus, ut istud potius in maximum nobis cederet detrimentum. —

§. XXIX.

Quid ad
hypothe-
sin requi-
ratur?

Interim, ubi non statim initium fieri potest a solida rerum causarumquae abditarum cognitione, conandum prius est, et multa tentanda et retentanda, fingenda et refingenda etiam, dum enitamur ad evidentiam. Quemadmodum fane arithmeticus falsam saepe quantitatem assumit, ut inde veram eliciat, prout *regula falsi* in vulgus nota est; ita deserviunt hypotheses, ut ad liquidam veritatem viam sternant philosopho: enimvero non modo ex phaenomenorum collatione de hypothesium sufficientia judicat, sed ipsas hypotheses accurate intuitus saepe deducit, ea fieri debere, quae antea expertus non est. Sic in nova experimenta incidit, naturaeque penetralia ductu ipsius hypothesis laxat recluditque penitus, quo perrumpere prius numquam cogitasset. Inde vero consequens omnino est, 1^o.) plane missam fieri debere hypo-

pothesin, si phaenomena iis, quae fluere et sequi debent ex hypothese, contraria se manifestant: 2^o.) multum verosimilitudinis decedere hypothese, si ea phaenomena, quae fluere et sequi debent ex hypothese, revera in natura rerum non deprehendimus: 3^o.) econtra crescere probabilitatem hypotheseos, si phaenomena ex ipsa sequentia in rerum natura ita se habeant.

* Non ergo *possibilitas* tantum hypothesis, sed ejus praesertim cum phaenomenis *concordia* quaerenda est, nec ipsa hypothesis *observationi* contraria sit oportet. Qui ejus rei, quod *duplici oculo non nisi unum objectum cernimus*, rationem in coitu utriusque nervi optici in unum explicant, hypothesein statuunt, ex qua quidem phaenomenon sequeretur, sed huic ipsi, quod pro hypothese assumitur, reclamant observatio, quia talis coitro teste anatomia revera non datur. *Cartesii* vero opinio de *pressione lunae* in aquas terrestres ad effectum *fluxus et refluxus marini* ingeniosa quidem est, sed ex ea deducitur, quod adversatur experientiae, sc. aquam, cui luna verticalis est, deprimi, ac in omnibus novi — et plenilunis lunam esse perigaeam, apogaeam in quadraturis, quae cum observatis non consentiunt. *Newtonus* econtra *Keplerianam* mutuae terram inter, solem et lunam *gravitationis* hypothesein, ex qua phaenomena aestus marini reciproci prius intulit, quam observaret, emendavit; *Cassini* demum ea phaenomena revera sic se habere comperit, An. 1675.

§. XXX.

Itaque hypotheses quidem aliquando necessariae sunt, et usus in illis fingendis ingenii praestans est; modo de impossibilitate veritatis inveniendae non sumus plane convicti, quod tum fit, quando vel longinquitas atque distantia Vbi in corpore is sensus deficit, ibi et solida rerum cognitio deficit.



stantia inaccessa, vel tenuitas quaedam cognitioni nostrae ea subducit, per quae rationem reddimus phaenomenorum. Quodsi microscopio quodam texturam insensilium partium, motum, figuras, arbitrari liceret, eadem forte promptitudine rationem, cur materiam certam menstruum unum solvat, non aliud, &c. reddere possemus, ac molitor scit, quomodo farina a furfure separetur, aut feriorius, cur jam fera utatur magis, quam lima, aut cur una clavis feram recludat, non item et alia. Sed quia aequae nimis subtilia, ac nimis dissita, sensoriorum nostrorum vim atque consuetudinem effugiunt, non nisi *imperfectissima*, et velut *superficialis corporum nobis notio est*. Quamprimum ab iis, quae sub sensus cadunt, ad interiora recedimus, nisi novas velut superficies acquiramus, vix aliquid novi nobis innotescit. Inde etiam est, quod, quamvis corpora terrestria observationi nostrae cominus pateant, tamen in iis phaenomena observemus, quorum ratio an in ipsa corporis essentia haereat, an in alia circumstante et adsita causa, plerumque nescimus. Quae umquam hypothesis de *gravitate* aut *cohaesione corporum* plane intellectui satisfecit? Quis definierit, an extra ipsam materiam corporum in alio ratio illorum phaenomenorum quaerenda sit? Nihil experientia nobis certi ostendit, et ideo nil certi ea de re novimus. Fluit cera, fluunt metalla ad ignem; partes illorum itaque a mutuo contactu dimoventur; ex particularum figuris hamiformibus, aut alio modo ad instar cochleae maris et feminae sibi mutuo apte insertis priorem, antequam fluerent, cohaesionem fuisse ortam,

tam, concipi non potest; quum remoto igne partes, utut prius admodum violenter agitatae, ad eandem mox cohaesionem redeant. In hoc casu quid fiat, nisi quod denuo partes sibi maxime per instauratum contactum fiant contiguae, aliud obtendere non licet: nulla figura, nulla textura, nulla magnitudo partium, situs nullus, immo nec aliquis motus universali huic naturae phaenomeno explicando sufficit. Nec juvat de similibus circumspicere; rem enim vel obiter intuenti neque cohaesio hemisphaeriorum magdeburgicorum, neque cohaesio corporum ferreorum cum magnete contra gravitatis adeo directionem, satisfaciunt. Restat proinde optimo jure concludendum, eosdem esse *cognitionis nostrae terminos*, qui sunt *sensationis et experientiae*, nisi quod aliquando cognitione *analogica* aut *ampliativa* protendantur; idemque in iis, quae nobis non alia, quam *attestantium fide* innotescunt, observandum.

* Illustr. *Wolffius*, dum corporum essentiam in *extensione*, *vi activa et passiva* constituit, hypothesein profecto commentus est impossibilem; haec tria enim in omni corpore se deprehendisse existimavit, et quia nullius trium horum ratio ex altero reddi potest, pari prorsus jure omnia inter corporis *essentialia* numeranda contendit. Enimvero quum alias *vim illam agendi*, *vimque inertiae* velut *phaenomena* haberi postulet, quamvis ad modum *substantiae* eas concipi fateatur, sic hypothesein non videtur voluisse constituere: at quum rursus alias conatus illos, illos *nisi viresque*, *materiae* velit censer *insitos et intrinsecos*, neque sine illis concipi posse materiam, utique videtur hypothesein proprie dictam velle moliri, nimiumque *vulgaris philosophiae* deferre, quae ad *naturae instinctus*, *appetitus innatos*, et (ut proprie dicam) *intestinos et insi-*



tot *nifus*, atque alia ejusmodi fatalis et invincibilis *ignorantiae pallia* mature et tempestive satis se solet recipere. Et quia *vim* suam *motricem*, aut *conatum agendi*, eandem cum scholasticorum *forma substantiali* esse contendit, merito cum ista rejicitur, si plus, quam merum *phaenomenon* dicere deberet.

§. XXXI.

Etiam de
spiritibus
nos ultra
ea, quae
sentimus,
nil sapi-
mus.

Uti autem *corpora* non agnoscimus, neque discernimus, nisi per proprietates sensoriiis observabiles, et de quibus non nisi sensatio judicat, prout haecenus dictum est: ita neque de *spiritibus*, i. e. substantiis sui aut aliorum saltim consciis, quidpiam nobis, nisi sensu intimo internuntio, innotescit. Cartesius, et qui cum ipso sentiunt, animae essentiam in *actuali cogitatione* constituunt, quam proinde nec somnus, nec carus, aut lethargus, nec syncope interrumpere queat, h. e. tales cogitationes menti tribuunt, quarum sibi met conscia non est. Eum etiam cogitandi modum *statum* vocant *obscurarum perceptionum*. Nempe quum constet, aliquando nos quidem cogitare in somniis; olim etiam somniatorum penitus oblivisci, eorumque adeo deleri vestigia, ut ne umquam quidem mentem subeat nos somniasse; saepe etiam nos cogitare, quae nos cogitasse reflectendo diu postea novimus; multa etiam nos facere inadvertenter, quae tamen non sine consilio animae, et adeo cogitatione videntur fieri posse — hinc praecipiti saltu tum a simili, tum per ampliationem inferunt: ergo de *essentia animae* est, ut *actu semper cogitet*, licet cogitationum suarum conscia aliquando neque per *reflexionem* fieri possit. Enimvero si tales hypotheses fingere liceat,

ceat,

ceat, qua philosophia illis refragabimur, qui *animarum praeexistentiam*, qui mentium μετεψύχωσιν et cyclosin asserunt? Quodsi ipsis objicias, cur ergo status conjunctionem animae cum corpore praecedentis nulla prorsus nobis conscientia? nonne reponent: cur ergo tot cogitationum perceptionumque obscurarum nulla nobis notitia? Et hanc quidem opinionem ampliarunt eousque nonnulli, ut animae consilia, electiones, molimina salutaria, architecturam proprii corporis, ejusdemque solertissimam conservationem &c. ad animam referant, licet horum omnium conscientia sibi minime sit, nec reminisci possit, se umquam de talibus cogitasse. Certe in illa aegre concedit animus, quae et credit se debuisse in semet experiri, et scit tamen, se numquam sensisse. Immo nisi haec esset animi natura, nec conditore nec conservatore indigere censendus foret, et nihil umquam divinae gratiae auxiliis deberet, quibus multa in acceptis refert salutis monita, consilia &c. quorum rationem in se nullatenus reperit, neque conscius est, de illis cogitasse umquam.

- *) De mentibus corporis semper expertibus nihil omnino per philosophiam constat, aliqua quidem, pauca tamen per revelationem. Interim tamen ex animorum humanorum contemplatione (analogica scilicet concludendi ratione) nata est *spiritus* s. substantiae intellectualis notio, quam dein vel ad ipsum *spiritum supremum* aliquem atque infinitum credendum transtulit sana ratio. Hujus notionis fundamentum ita exposuit Federus §. II. *Metaphys.*
 „Quamvis suas ipsius vires varie limitibus circumscriptas
 „esse persentiat, neque quidquam reperiatur *animus*, cui
 „non defint multa, quibus perfectior natura constituen-

„da



„da videatur; non tamen hisce limitibus consilia sua
 „atque cogitationes contineri patitur, quin *supremam*
 „aliquam, perfectissimam, nullis plane limitibus cir-
 „cumscriptam, omni labe atque imperfectione liberam,
 „uno verbo, *infinitam* substantiam sibi ipsi proponere
 „atque concipere instituit. Neque a proposito desistit,
 „quum suam ipsius intelligentiam ad notionem hanc ex-
 „plendam neutiquam sufficere facile perspiciat; sed
 „quidquid boni et praeclari cognitum habet, conferen-
 „do, atque ab omni, quod in rebus obviis adjunctum
 „est, vitio et incommodo separando, qualemcumque
 „*infiniti entis* notionem acquirere sibi conatur. Neque
 „in eo reprehendendi videri sane possumus; siquidem,
 „nisi *imperfectam* atque *imperfectam* cognitionem admittere
 „velimus, quid tandem nobis reliquum fuerit, equi-
 „dem non intelligo. Id modo curandum est, ut prin-
 „cipiorum cognitionis nostrae atque *limitum* probe con-
 „scii, pro rationum pondere iudicium *temperemus*; at-
 „que ubi eae omnino nos deficient, etiam subsista-
 „mus.“ Etsi igitur idea Dei *objective* sumpta perfe-
 „ctissima sit atque eminentissima, *subjective* tamen et
 „*formaliter*, i. e. secundum formam repraesentandi ac-
 „cepta, eo erit imperfectior, quo excellentius est ipsius
 „objectum. Qui fieri autem possit, ut anima *ideam Dei*
 „concipiat, praeclare etiam docuit *Mendelssohnus* in *Phæ-*
 „done, Frankfurt und Leipzig, 1785. pag. 85. et 86.,
 „ubi Socratem hoc modo inducit loquentem: „Die Seele
 „kann sich zwar niemals von einem höhern Wesen,
 „als sie selbst ist, oder nur von einer höhern Fähig-
 „keit, als sie selbst besitzt, einen der Sache gemä-
 „ßen Begriff machen; allein sie kann gar wohl über-
 „haupt die *Möglichkeit* eines Dinges begreifen, dem
 „mehr Wesen, und weniger Mängel zu Theile worden,
 „als ihr selbst, d. h. welches *vollkommener* ist, als sie.
 „Und von dem allerhöchsten Wesen, von der aller-
 „höchsten Vollkommenheit hat sie auch nicht mehr,
 „als diesen *Schimmer* einer Vorstellung. Sie kann das
 „We-

„Wesen desselben nicht in seinem ganzen *Umfange* be-
 „greifen ; aber sie denkt ihr eigenes *Wesen* : das , was
 „sie *wahres* , *gutes* , und *vollkommnes* hat ; trennet es
 „in Gedanken von *Mängel* und *Unwesen* , mit welchem
 „es in ihr vermischte ist , und geräth dadurch auf den
 „Begriff eines Dinges , das *lauter Wesen* , *lauter Wahr-*
 „*heit* , *lauter Güte* und *Vollkommenheit* ist.“ Conf. §. 31.
Metaphys. Federi , qui inter alia haec habet : „Quam-
 „vis animis nostris , a quibus *initia ducit omnis nostra*
 „*de spiritibus doctrina* , varia insint vitia , quae perfe-
 „ctissimam naturam nequitquam deceant ; illa tamen se-
 „parari ita quidem cogitatione possunt , ut perfectae
 „naturae intelligentis , non quidem omnibus numeris ab-
 „solutum , attamen probabilem utilemque conceptum nobis
 „formare queamus.“

§. XXXII.

Ex his jam haud difficulter dispici pote-
 rit , quisnam sit sensoriorum usus *vulgaris*
 et *philosophicus* ? Videtur sane , *sensoria*
 primario non alia ex ratione homini conces-
 sa , quam ut illa tamquam excubiae in spe-
 culis sint , unde animae nuntient , quae cor-
 pori propinquant. Penes *animam* vero ju-
 diciam est , an propinquantia sibi vel dam-
 num minentur , vel spondeant emolumen-
 tum , aut nec innocua sint nec profutura ,
 ad solam nempe *unionem ejus cum corpore*
tuendam , et liberam ab omni taedio mole-
 stiae conservandam. — Quum vero philo-
 sophandum est , in hoc sensoriorum usu vul-
 gari non modo subsistit non potest , sed ut fe-
 licitate unionis hujus (cui enim , vel maxi-
 me morituri , ista in pretio et voto , si
 naturam audiat , non est ?) quantum frui
 bearique possumus , fruamur , eo ipso senso-
 rio-

Sensoriorum
 usus vul-
 garis et
 philoso-
 phicus.



riorum usus, quantum fieri potest, extendi debet. Porro non tantum *utile* est, *sensoriis uti*, quantum licet, sed et *delectabile*; inde duos a rerum opifice stimulos naturae inditos esse videmus, *philantiae* s. amoris proprii, et *curiositatis*: illa incitatus homo vivendi felicitatem, quousque licet, sibi augere quaerit, et sic facultatibus divinitus impertitis in rem suam uti compellitur; *haec* allectus scire quaelibet affectat, et eo avidius, quo abstrusiora sunt, quae nosse desiderat.

*) Nisi vero *stimulus* hic *curiositatis* homini injectus fuisset, ut plurimum in *sensoriis*, *primisque sensationibus* conquiesceret; et tali quidem oscitantia se quam maxime ea vitae felicitate fraudaret, qua potiendi ergo per aliarum facultatum illi collatarum usum est conditus. Ne tamen excedat curiositate, simul nativum *inertiae* pondus obtinuit. Vid. supra §. XX.

§. XXXIII.

Sensoriis
quidam
perpetuas
fallacias
impingere
volunt.

Quae quum ita sint; nihilo tamen fecius invenire quosdam est, qui his tam *necessariis vitae*, *cognitionisque nostrae ducibus* sensoriis, sensuique passim invidiam conflare, fallendique perpetua studia impingere solent, cujusmodi sunt *sceptici*, *idealistae*, *egoistae*. An vero ea constanter fallere criminabuntur? Cur ergo non in omnibus vitae necessitatibus eorum usu se abdicant? cur ipsis in vita communi perpetuo fidunt? cur, quos tam fideles in omni vitae usu supponunt, malae fidei tum demum postulant ingrati convitiatores, quum maxime in illa inquiretur, quae et objecta ipsorum sensuum, im-
mo

mo et vitae ipsorum constituunt felicitatem? cur, qui circa quaecumque discurrendi materiam sunt, velut circa salem et fabam, quod ajunt, adeo de quovis argumento facundi sunt, quasi ne quidem errare possent pronuntiando secundum sensoriorum suffragium, cur isti inquam, quum contra aliquam philosophiae suae sententiolam *testimonium* opponitur *experientiae* (quae nil aliud est, quam *sensuum semper sibi similium memoria*), mox sensus non modo suspectos, sed et tamquam falsarios manifestos repudiant? numquid hoc est esse mancipium opinionum suarum? quamdiu pollicem premit favetque causae, testem admittere non modo, sed et desiderare, ut omni exceptione major habeatur; quam primum vero adversatur, rejicere, quo jure istud permittitur? Si aliquando aut plerumque penes sensoria stare veritatem supponunt, aliquando tamen fallacia illa esse existimant, cur non inquirunt, quando ergo fallant, quando non fallant? non enim sensoria *pro libidine sua et arbitrario* fallunt; cur ergo non *leges* tradunt et *canones*, ad quos eorum testimonium posset examinari? interest tamen scire, quando contubernalium horum fidei se permittere possint, quando subducere. Haec digna philosopho esse philosophandi materia putanda est: an istud nesciri permittunt, ut ipsis liberius sit, prout res sua tulerit, dictatorie decernere, jam fidem sensoriis habendam, jam abrogandam? —

§. XXXIV.

Sensus
quando
non fal-
lant.

Profecto *axiomatis* loco nobis inferviat
necesse est: *Sensus* positis omnibus ad sen-
tiendum requisitis numquam fallere. Haec
autem requisita sunt 1°) organa sana; 2°)
medium inter organum et objectum invaria-
tum ac rite cognitum; 3°) attentio men-
tis; et 4°) iusta distantia. Nemo tamen
putet, qualitates *phaenomenorum* esse vere
qualitates ipsarum *rerum* (die Qualitäten der
Erscheinungen können wir nicht als Quali-
täten der Dinge an sich betrachten); sen-
suum enim munus solummodo est, reprae-
sentare nobis res, prout ipsis apparent: an
revera ita se habeant, et illa, quae appa-
rent, sint ipsa essentia ac natura objectorum
externorum, non jam sensuum, sed *intelle-
ctus* iudicium esto, cuius est vigilare, ut
experientia experientiam corrigat, sensatio
sensationem; unde bene Lucretius ait:

Haec animi demum ratio discernere debet,
Nec possunt oculi naturam noscere rerum;
Hinc oculis animi vitium tu affingere noli.

Nempe *ideae* sensuales non repraesentant
qualitates sensibiles corporum *absolutas*, i. e.
illas, quae corporibus spectata praecise in-
terna eorum indole conveniunt, sed tantum
relativas, i. e. illas, quae praesentibus or-
ganorum mutationibus respondent; hae au-
tem mutationes non tantum oriuntur ex di-
versis qualitatibus corporum, sed etiam ip-
sorum organorum, *medii*, *attentionis* et *di-
stantiae*. Unde patet, cur sensus saepe re-
prae-

praesentent qualitates relativas, quae objectis repraesentatis ratione eorum indolis non conveniunt; bene vero, quatenus in talibus circumstantiis constituta sunt. Sic quod turris quadrangularis eminus rotunda appareat, *distantia* — quod baculus, media sui parte in aquam immerfus, fractus videatur, *medium*, sc. aqua, in causa est. Lapis absolute calidus in manu calidiore frigidus est, quia, si *attendamus*, frigus nil aliud est, quam calor remissus, s. minor caloris gradus. Diversus ejusdem cibi gustus ex diversa *organi* dispositione proficiscitur. Sensiones itaque numquam non praesentibus organorum mutationibus conformes sunt; ergo verae sunt, ac per consequens sensoria non fallunt.

§. XXXV.

Quodsi proinde nihilominus fallamur, ipsi nos decipimus occasione eorum, quae sensus nobis fideliter annuntiant; neque enim a sensibus exigere debet, ut mentem admoneant de eo, *quod est*, munerique ipsi suo satisfaciunt, si id referant, *quod ipsis apparet*: mentis porro erit, rem ulterius investigare atque dijudicare. Hinc verissime scribit Malebranchius: *non a sensibus, sed a mente ad judicandum nimis propensa nos decipi*. Enimvero haec est ipsissima ratio, cur homines in dijudicandis qualitatibus rerum sensibilibus tam raro consentiant, immo saepius idem homo diversis temporibus a semet ipso dissentiat. Varia nimirum in variis (aut iisdem etiam, sed diverso tempore) organo-

rum

Error tribuendus non sensibus, sed intellectui.



rum dispositio, alteratio *medii*, deficiens *di-*
stantiae proportio, et *inconsiderantia* deni-
 que nostra efficiunt, quo minus iudicia no-
 stra circa qualitates rerum sensibiles conspi-
 rare queant. *Causa* igitur *omnis erroris*
quaerenda est in intellectu, qui temere judi-
 cat, qualitates corporum relativas esse abso-
 lutas, aut mutatas esse qualitates ipsas cor-
 porum, quum dumtaxat in organis nostris,
 aut in medio, aut in similibus aliis adjun-
 ctis rerum mutatio quaedam facta est. Cur
 non recte utimur ratione nostra? cur ideas
phantasticas a sensualibus non discernimus,
 sed ultro tamquam veras approbamus? cur
 sensibus plus injungimus, ac illi praestando
 pares sunt? Quilibet testis verum dumtaxat
 dicit de eo, quod scientia comprehendit;
 quodsi cogatur de rebus sibi ignotis testi-
 monium ferre, error non ipsi, sed vim in-
 ferenti tribuatur oportet. Sane de illis cor-
 porum qualitatibus, circa quas potissimum
 decipimur, sc. de *magnitudine*, *figura*, *di-*
stantia, *motu* et *quiete*, testari proprie sen-
 suum non est, sed intellectus: non enim *per*
se sensus afficiunt, sed *mediantibus* dum-
 taxat impressionibus, quas corporum quali-
 tates sensibiles in organis nostris faciunt.

- *) Egregie Federus (*Institut. logic.* §. 32.) monet: „ex-
 „perientiae curatior scrutatio docet, quam plurima ju-
 „dicia, quae a sensu praesenti aut claris ideis *solummo-*
 „do proficisci, *absque* omni mentis ad alias ideas aut
 „sensationes antea perceptas discursu, vulgo putant ho-
 „mines, omnino ejusmodi *discursu* idearumque plurium
 „collectione atque conclusionem niti. Quod circa *sensus in-*
 „ternos facillime accidit; at vero difficilius detegitur.

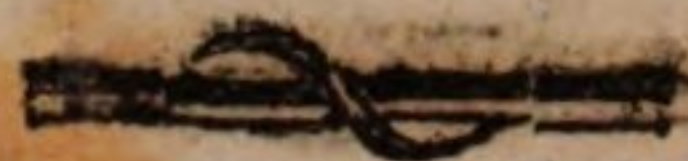
„Fre

„Frequens tamen etiam et utique plurimos fallens in
 „rebus sensui externo obviis locum habet celerrima ista
 „idearum consecutio; qua fit, ut sensu immediate per-
 „cepta videantur, quae vi mediarum idearum conclusa
 „sunt. Certe neque in auditu, neque in visu, prae-
 „sens sensatio sola locum et objectum, unde sensatio
 „profecta fit, indicat eo, quo vulgo enuntiamus, mo-
 „do. Rationis ergo, non sensus, ea sunt iudicia, qui-
 „bus objecti formam, magnitudinem, locum, situm,
 „distantiam, et similia, primo licet intuitu, notamus.“

§. XXXVI.

Quare, ut nihil industriae in me deside-
 rari patiar, quae ad suadendam moderatio-
 nem conducunt ingeniorum, paucis monen-
 dum duxi, *iudiciorum*, quibus circa sensibi-
 lia mens aliquando errat, *occasiones* potissi-
 mum esse *repraesentationes* *objectorum*, quae
nullibi sunt, vel non ita sunt, velut per
 sensoria exhibentur; et hoc vulgo quoad mag-
 nitudinem, locum, situm, figuram, motum
 et numerum. Sic 1^o.) *visus* rem saepe ali-
 ter, ac est, repraesentat: certe scintillatio-
 nes, coruscationes (alias medicis marmary-
 gae) non sunt, nisi convulsiones commotio-
 nesque fibrillarum retinae, similes illis, qui-
 bus a scintillis veris, veris coruscationibus
 percellerentur. Quoad *lucem* sibi imponeret
 animus, si ea, quae majori lumine praepe-
 ditus non videt, etiam adesse non crede-
 ret. In coelo sole praesente sidera dispa-
 rent, quamvis sat splendide eo sub horizon-
 tem demerso radiant. Res non paucae ob
 defectum proportionis ad oculos nostros eva-
 nescunt, aut non comparent. Refractionem
 lumen augere et condensare constat; mi-
 croscopio.

Recen-
 sentur
 casus
 potissi-
 mi,
 quando
 secun-
 dum sen-
 soria
 male
 iudica-
 tur.



erolcopiorum objecta tum specillis tum lentibus magis illuminari compertum est. Lucidorum objectorum figuram vere alienam, nec propriam e longinquo spectamus: cui perspecta non est flammae eminus visae figura? quum enim ipsius lux a luce et splendore circumfusi aeris distingui ob longinquitatem non amplius potest, tunc sphaerica apparet. Ex qua ratione etiam phases Veneris et Mercurii nudo oculo fere inobservabiles sunt. Obscuriora reddi, quae magis distant ab oculo, etiam vulgare phaenomenon est. Quoad *numerum* objecti, si oculi superficies ex pluribus planis, uti in polyedris, constitueretur, eodem modo, ac in istis, objectum multiplicatum appareret. De torto, quacumque de causa, ex situ conaturali debitoque nervorum aut axium, uno duplicantur objecta, quod in strabismo, in ebrietate, per orbes fenestrarum inaequaliter planos, solet contingere. Ex speculis vitreoplanis semper duplicatam reflecti constat objecti imaginem, ex superficie unam exteriore, interiori alteram. Quid artificio catoptrico per speculorum combinationes ea in re praestari (v. g. quod te certo duorum speculorum inter se et ad te situ triplicem, immo saepius replicatum videas) possit, in vulgus fere notum est. Contra in plurium spectatorum oculis eandem omnino rem praesentari, saepe praepostere judicamus; quis enim non credit eandem numero iridem a plurimis simul videri? quum tamen singuli suam propriam iridem cernant. Porro ad *figurarum* mutationes et ludibria primo pertinent ea, quae ex vitio oculi pendent; dum

dum e. g. medium pupillae aliena aut extranea quadam re obsidetur, dimidiata vel perforata videntur, quae integra sunt. Sed ex his raro iudicium erroneum sequeretur, nisi vitia forte forent congenita, et qui tali sensorii vitio laboraret, numquam de correctione iudicii sui commoveretur. Verum et alia duo capita sunt, unde figurarum mutatio causatur, sc. situs relate ad oculum, et distantia objectorum: ex situ linea in directum jacens centro pupillae ut punctum, superficies in eodem situ ut linea, et corpus ut superficies repraesentatur; curvae migrant in rectas, quadrata in trapezia; et cometarum motus ad sensum saepe rectilineus est. Ob distantiam corpora polygona abrasis veluti angulis apparent rotunda, sphaerae ut circuli &c. Sicut et figuram solis ac lunae disciformem vulgus existimat. In distantia quoque magna irregulares omnino figurae et corpora ut regularia repraesentantur: sic e. g. lunae, terraeque umbra sphaerica apparet, quamvis utraque diversis eminentiis et projectionibus aspersa sit, probabilius etiam earum figura in sphaeroidem declinet. Quomodo sibi met imponere mens praecipiti de loco objecti iudicio possit, multis quoque phaenomenis liquet. Quorum inter se distantia mensuratur arcu nobis insensibili, ea distare non videntur: sic multa sidera adiacere sibi putaveris, at quum tubo angulus ille sensibilis redditur, multa intercapedine inter se distita cernis; quod in galaxia, in nebulosis &c. liquet. Etiam ex situ oculi variari locum visibilis tantum is nescit, qui, quid sit locus opticus, quid parallaxis, ig-



norat. In speculis planis radio reflexo re-
praesentantur objecta post speculum, et quae
sinistra, facessunt in dextram, dextera in
laevam, ut: sinister tuus oculus fit dexter in
speculo. Si oculus plano horizontali sat lon-
go sublimior sit, extrema plani ad eam-
dem cum oculo altitudinem elevantur; si
oculus sit humilior, planum et ipsum sensim
deprimitur. Duae parallelae, inter quas ocu-
lus medius, in fine convergunt. Inde est,
quod prospectantibus e litore, mare lacus-
que versus medium attolli in convexam ac-
clivitatem videntur. In altitudinibus majo-
ribus erecta in te, non procul a basi confi-
stentem, inclinare videbuntur: unde et sta-
tuas ab alto conspicuas reclinant, ut oculo
subjecto erectae videantur. Quae oculo ma-
gis distant ad dextram, vicinioribus laevio-
ra, et quae ad laevam sunt sita, in dex-
tram relate ad viciniora transeunt. His si-
milibusque fundamentis ars pictorum perspe-
ctiva nititur. Quando diameter objecti au-
getur, sive objectum sub majori angulo ap-
parere incipit, objectum ad nos accedere
videtur; unde passim audias, etiam eos,
qui philosophi audiunt et videri ambiunt,
petere vitra, quae res attrahant. Mutante
refractione atmosphaerae locum quoque vi-
sibilia commutare compertum est: unde ea-
dem turris, etiam non admodum remota,
immo et apices tectorum horis diei diversis
jam altiores, jam depressoires videntur. Spe-
culi concavi ope lignum et flamma, alio-
quin distantes, ita colliguntur, ut lignum
ardere videatur; flammae imaginesque in
aere pendulae artificio catoptrico exhiben-
tur



tur &c. Nec *motum* repraesentare oculus semper, ut est, credi debet: remotiora e. g. cum vicinis aequali celeritate lata tardius tamen moveri videntur; et si remotiora revera tardius moventur, vicinorum celeritas crescit. Motus aequabilissimus profitu oculi apparct inaequalis: quamobrem excentrici in systema planetarium olim illati sunt. Si aequabiliter satis moveamur, motum objectis remotis quiescentibus tribuimus: sic in navi, in curru celeriter provectis apparent veluti regredi remota; immo si satis aequabiliter sine ulla succussione movereris, nec te ad vicina corpora referres, moveri te nullatenus sentires. Experiuntur hoc, qui in navi placide et uniformiter secundo flumine delapsa, aut in curru molliter per viam bonam incedente claudunt oculos. In magna distantia mobile an recedat, an accedat ad nos, ignoramus, immo credimus quiescere. Nec de *magnitudinibus* veriora oculus refert; prout humor crySTALLINUS et alii minoris sunt sphaerae segmenta, vel majoris, sic magnitudines objectorum variant. Quae sub eodem angulo videntur, eorum magnitudines sunt, ut distantiae. Aequalia etiam inter objecta, quod directe agit in oculum, majus apparet altero, quod radiat oblique: oculo tamen in quocumque puncto peripheriae segmenti circularis constituto chorda videtur aequalis, quamvis unum peripheriae punctum chordae sit propinquius altero. Diametri planetarum majores videntur oculo inermi, quam armato &c. Verbo: nihil cogitari potest, quod utcumque quantitatem involvit, ut non ad qualemcumque mensu-



ram externam arbitrario assumptam saltem tacite referatur; nulla prorsus magnitudo tanta absolute est, etiamsi absolute effertur, et solum comparando volumina, massas, magnitudinesque corporum, aequalitatem aut inaequalitatem in iis deprehendimus, quae relativae sunt, absolutam magnitudinem numquam deprehendimus. 2°.) *Gustus* haud aequus saporum est arbiter, dum aliis jam imbutus ad explorandos alios accedit; morbis etiam quibusdam valde corrumpitur: in ictero omnia amaricant, in scorbuto vel hypochondriaco malo fere omnia false vel acide sapere dicunt. Salia etiam quaedam urinosa nominamus, qualia revera non sunt, nisi dum vel inter gustandum a salibus neutris animalibus, gustus organo aliunde impressis, omne acidum exuta denique in hunc saporem urinosum et fracidum abeunt. 3°.) Neque sensatione *tactus* gradus caloris et frigoris recte dimetimur; quatenus enim eo gradu incalescimus, quo nos bene habere sentimus, sic cetera, quae contingimus, vel nobis frigidiora, vel calidiora videntur. Si calor iste deficiat, jam de frigore querimus, quum non nisi minor caloris sit gradus: assuetus etiam gradus caloris pro calore vix reputatur. Diversi deinde habitus homines, eodem aere pasti, quoties diversa de calore frigoreve ferunt iudicia? Notum est illud praejudicium, quo subterraneas cellas tum laudant, quando hieme calent, frigent aestate: atqui thermometra asservata in cellis ejusmodi testantur, etiam in iis calorem hieme durante decrescere, et denuo pro tempestatum vicibus augeri, easdem.

demque mutationes aerem illum subterraneum cum extero subire, licet forte lentius minusque. Si ergo de subdio cellam ingressi hieme calorem, aestate refrigerium sentimus, utrumque non nisi relate ad gradum caloris aut frigoris ante a nobis percepti est. Quare etiam ad explorandos gradus earum in aere mutationum non tam sensoriis fidi non debet, quam illa velut mensurae non adhiberi. — Conf. *Morhof* de paradoxis sensuum. *Digbaeus* de natura corporum. *Thom. Bartholinus* de luce animalium.

§. XXXVII.

Haec vero potissima sunt, in quibus ab *apparentia* male ad *realitatem* concludimus, atque potissimum ad *distantiam* et *situm oculi* redeunt. Quodsi in istis falleris, non sensorium te fallit, sed tu tibi met imponis. Certe, si rite et exacte ad id solum et unice attendas, quid in simili casu sensorium proprie exhibeat et repraesentet, deprehendes, vi ejus, quod tibi repraesentat et exhibet, te determinare non posse, quid decidas: an v. g. motum retrogradum aquae, an directum navi tuae imputes? an lunae, an nubibus subtervectis rapiditatem motus attribuas? aliunde ergo, quam a sensu, ad judicandum et praepostere et praepropere determineris necesse est. Profecto, non sic in sensorio res exhibetur, qualiter in judicio meo repraesentatur; siquidem in judicio ex hypothesis exhibetur, quod non est: per sensorium autem repraesentari non potest, quod non est. Manifesta res est ejus exemplo, qui

Non tamen sensoria fallere dicenda sunt.



judicat, eamdem iridem se videre, quam alii; certe eam numericam identitatem non docet sensorium, non repraesentat. Contra si inspecta figura, quae ellipsin in plano exhibet, recte iudices circulum ea designari, denuo iudicium tuum aliud quid repraesentat, quod sensorium ipsum non exhibet. Retitudo iudicii tui sensorio imputari non potest: cur ergo in alio casu iudicii falsitas sensorio admetiatur?

§. XXXVIII.

Expe-
rientia
experien-
tiam cor-
rigit, sen-
satio sen-
sationem.

Talia iudicia vel maxime *composita* sunt, quamvis a nobis habeantur pro *intuitivis*, eo-
quod compositio illa *ob celeritatem cogita-*
tionum nostrarum non nisi in confuso appa-
reat. E. g. hoc momento prospiciens in ad-
verso campo celerrime currum praeterve-
hi video; quod is celerrime provehatur, *com-*
plexum iudicium, immo *totum discursum* in
mente omnino factum supponit. Revera
enim ad sensorium attendens longe segnius
currum devehi video, quam iudico; quum
enim longo satis intervallo a me distet, cer-
te segnius tardiusque eum moveri eminus
video, quam cominus viderem. Iudico ta-
men fere ea celeritate ferri, qua moveri
viderem in proximo: nempe longitudo cam-
pi aliunde comperta, arborum, agri &c.
currum et me inter jacentium nota inter-
capedo, distantia mea ipsius a curru, ob
intersita corpora oculo utcumque mensurabi-
lis, aliaque plura sunt ea, quae mens inter se
comparans conferensque ab uno ad aliud con-
cludit. Concurrunt ergo in talibus iudiciis iudi-
cia

cia jam nobis *familiaria*, quibus alias inadvertenter sensim assuevimus. Sic etiam *experientia* pedetentim *sensuum visusque apparentias* corrigit, ne secundum eas judicemus. Quis enim in insigni distantia de figura turris eminus spectatae quid determinatum pronuntiare audit? quis porticum pergulamve sat longam, in cujus capite consistit, revera sensim tam quoad altitudinem quam latitudinem contrahi versus extremum alterum asserit? qualibus judiciis potissimum non nisi, quia contraria experti, abstinemus. — Econtra, quae aliter esse quam qualiter apparent, vulgari, quotidiana et obvia experientia non discimus, in iis saepius incauti secundum eorum phases pronuntiando fallimur. Quis ruricola quaesitus, an ibi sol haereat, ubi dum oritur, apparet? non id affirmat? quis sclopetum non in imaginem piscis sub aqua oblatam dirigeret, nisi praemonitus, refractione fieri, ut ibi piscis non existat, ubi apparet? Enimvero etiam fieri potest, ut quis sciat generatim, refringi radios visibiles ex medio densiore illapso in rarius, in casu tamen singulari ejus rei non meminerit, vel applicandi ad singularia habitum et facilitatem sibi nondum comparaverit. Ex quibus manifestum est, *apparentias in sensoriis*, ne occasio sint erronei judicii, denuo *per alias sensationes prodi et detegi*. (Conf. §. XXXIV.) Profecto puerulo aegre persuadeas, similes apparentias non nisi oculorum esse ludibria, nisi *alterius sensorii applicatione et testimonio* ipsum convineas: ostende v. g. nummum in machinae hydro-manticae fundo sub aqua latentem; dic, ibi
re-



revera nummum non esse, ubi comparet; tergiversantem credere jube, ut ipsum ex aqua subducat, tactu se deceptum esse deprehendet. — Quae vero rariora et magis insolita *oculi ludibria* sunt, et a quibus plus fraudis et imposturae metuendum, ab illis melius, quam *judicii continentia*, et *circumspecta rerum consideratione*, nobis cavere non possumus. Tum et praesertim philosophi est, *naturam oculi, visionis, sensorii* cujusvis solerter ediscere, unde constet, quousque fides tam necessariis vitae nostrae ducibus, qualia sunt organa sentiendi, habenda sit.

§. XXXIX.

Praeter
experi-
menta-
lem alia
vera phi-
losophia
non da-
tur.

Patet ex his jam, si veram philosophiae ideam nostrae potestatis facere velimus, totam, omnino philosophiam, non unam tantummodo ipsius partem, esse ac vere dici oportere *experimentalem*, quae sc. in rerum naturas causasque indaget *nixa observationibus, experientia et experimentis*, ex quibus velut praemissis conclusiones suas eliciat. Quodnam enim aliud philosophiae munus est, quam rerum naturas causasque evolvere? quaenam vero alia cryptoporticus, praeter *experientiam*, in naturae adita deducit? — Porro *rationis*, quam non excludimus, erit, federe ad calculos, chartularium agere aut arcarium, omnia digerere, a sensoriis allegata et probata conferre, componere atque dijudicare, experientiam experientia corrigere, vel potius, ne experiri nobis videamur, quae nullatenus experimur, aliis prin-
ci-

cipiis denuo ab experientia suggestis deriva-
 tisque monere. Huic quippe officio nisi *ra-
 tionem* praeficiamus, philosophiam facimus
 confusum actorum tabellarium, aut farragi-
 nem inconditam experimentorum, quod esset
 nudam historiam naturae male cohaerentem
 et dissolutam condere; siquidem *experiri* et
philosophari nullo modo confundantur, sed
 ipsum experiri ad philosophandum suppona-
 tur necesse est: enimvero quum ad abdita
 non nisi per manifesta, ad incognita non nisi
 per cognita sit accessus, notum autem no-
 bis sit nihil, nisi relatione et revelatione
 sensus, *a sensu* utique *est ordianda omnis
 rerum cognitio*. Ea de veritate qui con-
 vinci voluerit, *mathesin mixtam* adeat; con-
 sulat e. g. *opticam illust. Wolfi*: capite pri-
 mo videbit non nisi definitiones eorum, quae
sensorium et *sensationem visus* attinent; *ana-
 tomia oculi* praemittitur; *observationes* sep-
 tem communissimae et fere triviales afferun-
 tur; ex his, et ex *phaenomenis oculi conse-
 ctariae veritates* eruuntur; hae (paulo ante
 conclusiones) jam *praemissarum* loco assumun-
 tur, ex quibus denuo aliae legitima serie
deducuntur, et s. p. *Astronomiam* ejusdem
 philosophi qui evolverit, viderit non nisi
 simplicissimas obviasque *observationes* sterni
 pro fundamento, quibus deinceps coelestis
 illa doctrina universa instruitur; parit enim
observatio observationem, dum occasio est
 ulterioris curiositatis: *ratio* ipsa vel *no-
 va* experimenta, quibus ulterius naturam ur-
 geat exploretque, adornat atque excogitat,
 vel *jam facta* comparat, et ex illis elicit,
 quod quaerit.



•) Nec tamen opus est, singulas veritates per singulas experientias investigare; aliquando enim, quae experimentis immediate disci possent, ipsa ratio ex experimento colligit. Nempe constat, notitiam unius cujusdam veritatis partam experientia adeo esse foecundam, ut multae sensim ex ea solo ratiocinio et distincta ejus evolutione deduci continuo filo valeant. Unde ex unico saepe experimento divinari, immo cum fiducia praedicere licet, quid in alio experimento primum instituendo, quamvis numquam ante hoc institutum fuerit, eventurum sit. Sic multa theoremata in mathesi mixta et physica ex anterioribus, h. e. a priori demonstrantur, quae etiam immediato sensus testimonio, a posteriori nempe ostendi possent, et ostenduntur: v. g. *microscopia simplicia eo magis diametrum objecti amplificant, quo minoris sphaerae fuerint segmentum*. Haec propositio perpetuo ordine ex legibus motus refracti deducitur; sed et lucis refraction, et leges sicuti omnes motus, ita et refracti ex observatis colligitur: quamvis eadem propositio experimento ad oculum possit ostendi. Qui noverit atmosphaeram de calore terrae, cui incumbit, participare; item e terra pauciores et subtiliores vapores, et quidem vi caloris elici, facile inde inferret: *Venti e continenti spirantes calidi sunt aestate, et minus humidi, frigidi contra hieme; qui vero ab oceano, vel magnis fluminibus spirant, ii nobis advehunt primo aerem humidum, deinde aestate frigidum, hieme calidum; quia aqua minus aestivo sole calefit, quam terra, minus quoque frigoris recipit*. Haec omnia et ratiocinio colligere licet, et observare, immediate experiundo, mediate inferendo. Ex fluentibus et stagnantibus aquis sudo coelo multi vapores ascendunt; vapores augent aeris gravitatem; augmentum istud gravitatis in certa atmosphaerae portione tollit aequilibrium; aequilibrio sublato sequitur motus aeris; quo is sensibilior, eo ventus vehementior. Haec ultima propositio concluditur ex meris experimentis, et ejus veritas regelascente gla-

glacie et nive in vere observari potest. *Lunam et solem ovalis figurae in ortu vulgo esse debere*, et concludimus ex aliis observationibus, et oculis videre licet.

§. XL.

Quis igitur *hypotheseum* usus fit, facili negotio ex dictis dijudicari valet. Quum enim *saepius causa et modus*, quo phaenomenon contingit, in obscuro latitent, raro felicibus adeo esse accidit, ut primo mox tentamine *veram* detegamus. Sumimus itaque interim *aliquam*, cui quomodo cum *phaenomenis* conveniat, primo examinamus: deinde inquiremus, an non ex aliis, quae observamus, legitima serie deduci possit: denique, an non et experimenta fieri possint, quibus ad oculum demonstretur veritas assumptae hypothesis. Quodsi vel *evidens ratiocinium*, vel *experimentum indubium* inveniatur, quae hypothese pollicem premant, hypothesis jam non est hypothesis, sed transit in *theorema et veritatem*. Dum vero experimento quoque vellemus ostendere, *veram* nos dedisse hypothesis, circumspiciendum est in natura, ubicumque vel idem phaenomenon, resve eadem, de qua quaeritur, licet aliis et aliis stipata circumstantiis, vel saltem similis occurrat. Comportandae sunt sedulo observationes eadem, vel *similes*, et circumspiciendum, an nullibi quid appareat, quod vel hypothesis evertat, vel stabiliat.

- *) *Diabolus* sive urinator *cartesianus* inclusus vitro et fluido immersus, ad pressionem pollicis, vel ejusdem, vesicae vasis orificium claudenti appressi, remissionem jam sponte velut ad imperium descendere, jam ascendere, jam suspendi, jam gyrari cernitur. Ejus phaenomeni causam



in aere et gravitate urinatoris cum aqua specifica ponendam esse, vix dubitari potest; quum enim intra cavum urinatoris aer lateat, qui communicare cum externo per minutum foramen in abdomen diaboli hians potest, pressa superius aqua, ut pressioni cedere possit, per foramen illud ingreditur, quo jam specificè gravior aqua fit urinator; ergo descendit. (Nimirum aqua per foramen velut violenter intrusa aerem intra haerentem comprimit, et adeo ejus elaterium tendit) Cessante pressione pollicis aer internus sese explicando denuo aquam expellit, et sic imago redditur iterum levior: *ergo ascendit.* Hypothesis ista sat laudabiliter condita videtur. — *Econtra materiam magneticam sensu quidem percipere videmur, dum subtiliter appensam acum admoto magneti velut quodam halitu diffilari cernimus. Similis nempe hic effectus alteri phaenomeno est: v. g. dum ad epistomium, vel foramen antliae, per quod aer ex recipiente exantlatus extra machinam extruditur, pluma suspenditur; heic erumpentem aerem repellere plumam certus sum. Ex hac analogia etiam quoddam effluvium ex magneti concipio. Quodsi omni ex parte magnetis acum repelleret, et nullibi in sese converteret, per solum illud effluvium phaenomenon sufficienter explicatum foret: sed quum in alia parte acus se arcte magneti applicet, porro indagandum est. Aliqui ad orificium cylindri antliae lamellas lapidis calaminaris (pierre calaminaire, Gallmey) adhibent exterius; hae nisi intus ab aere interno exulatum misso recludantur, arctissime orificiis, quae claudunt, applicantur. Ejus rei causa exterior aer est, qui eas adeo fortiter apprimat: quodsi etiam talis causa acum a tergo urgeret, denuo phaenomeni ratio foret manifesta. Quid? si effluvia magnetica instarent in illa plaga a tergo acus, ab alia acus frontem urgerent? ex una acum repellerent, ad alteram magnetis partem applicarent. Inde enata hypothesis motus materiae magneticae circa perque magnetem vorticosi et circulatorii est — commentum artificiosum quidem, sed*
(quum

(*quum similia non sint eadem*) difficile definitu, *an in verum natura ita revera obtineat?* tum quia experimentis sufficientibus stabiliri res ipsa non fert, tum quia ratione convincente destituimur: immo intellectus ipse sibi hac hypothese plene non satisfieri sentit.

§. XLI.

In dijudicanda hypotheseum *verosimilitudine* defaecationi et repurgationi intellectu opus profecto est. Unde, si qua hypothesis minus arrideat, si quid non admodum placeat, si in hypothesis quadam non plena satisfactione adquiescat, si quid precarium, fabulaeque potius conforme quam veritati, nimis adscititium, artificiosiusque quam naturalius videatur, ultro ei mens assentiri et subscribere refugit, quamvis non semper *distinctam* rationem reddere possit, *cur* ab ea abhorreat. Sicut pulchrum a deformi, gratum ab ingrato &c. *Sanus* sapor et visus saepe rite discernit, licet distincte exponere nequeat, cur aliud placeat, aliud displiceat; nec physici hactenus exposuere, cur certi toni tonorumque motus aures demulceant, alii offendant, quamvis inter utrosque mens bene discernat. Igitur et *mens* eas hypotheses *suspectas* habet, quae perpetuis mutationibus sarciri et refici debent, et idem tidem egent *emendationibus*: praesertim si semper addi quaequam de novo necesse est, unde etiam *nimis compositae* evadunt, quod cum *simplicitate* et *facilitate naturae* non satis conspirat. *Circulari* corporum coelestium *motui* jam *excentricis*, mox *epicyclis*, mox *epicepicyclis* subveniri debuit, nec tamen his ubique satis consuli potuit: unde
et

Partes
intelle-
ctus in
dijudi-
candis
hypo-
thesi-
bus.



et systema terrae motae sua simplicitate mire prae hypothese quiescentis menti probatur. Verum est, etiam in dijudicandis hypothesebus mentem corrumpere possunt *praejudicia*, et qui cum Aristotele *perfectissimum motum* existimat esse circulare, aegre *ellipticis* illum postponet; at nobis de intellectu *repurgati gustus* heic sermo est, non praejudiciis corrupti. Verbo: hypotheses nisi contineant minime precaria, sed quae vel aliis, quae experimur alioquin, respondeant concordentque, vel aliis recentibus experimentis stabiliantur, tamdiu pro veritatibus recipi assumique non possunt. Unde, si v. g. *humiditatis, caloris, frigoris, ignis, aquae, colorum, soni &c.* naturam indages, omnia sollicite convehas, in quibus ea observare licet, utut alioquin diversissima sint corpora, in quibus deprehenduntur; et ubi *identitas* materialium, effectuum, phaenomenorum videtur, illa semper praeferrī debent iis, quae non eadem, sed *similia* sunt, si in causas modosque causandi inquirimus: deinde illae hypotheses *eligendae prae ceteris*, quibus et *experientia* ipsa suffragatur.

- *) Sic ratio simul et *experientia* docet, atmosphaeram nostram inferiorem oriente sole non alia ex ratione infri-
gidari, quam quod sol in ortu primo atmosphaeram superiorem, quam inferiorem directius feriat, et sic ea citius incalescens rarefiat, rarefacta vaporibus inter illam haerentibus fiat levior, consequenter isti descendant in inferiorem, qui quum ex frigidiori aeris regione veniant, et nostram frigore inficiant necesse est. Hinc etiam plerumque nebulae orto primum sole in atmosphaeram nostram descendere solent. — *Econtra elegan-*

his quidem sunt experimenta, quibus materiam aliquam gravitantem stabilire sibi visus est Hugenus, alique: *difficultatem* tamen facessit detrusio gravium ad centrum unum commune, cujus gratia materia illa in circulis aequalibus maximis innumeris, in centro communi sese (qualis tamen perturbatissimus motus concipi nequit) interfecantibus volvi deberet. Adhaec hypothesis illa Hugonii aliis quoque suppositis et hypothesebus eget fulciri, iisque aeque precariis et incertis; mens item longe *minorem similitudinem* inter motum gravium, aliosque, quibus illum comparat Hugenus, deprehendit, quam quae conjecturam illam *satis verosimilem* reddat. Denique impossibile videtur aliquod *experimentum* comminisci, quo manifestum fiat, gravium descensus eam revera esse causam.

S. XLII.

Hinc certe exigit ingeniorum moderatio, ut, quae sint in rerum cognitione partes *experientiae*, quae *rationis*, rite ponderetur; id quod ex his, quae diximus, manifestum fore credimus. Ubi ratio pulchro connubio cum experientia consentit, ibi certius securiusque adquiescere licet: dum fit utriusque divortium, multum certitudinis hypothese, multum firmitatis decedit assensui. Aequae saepe castigat experientia rationem, ac ratio experientiam; mutuo sibi ferunt subsidia, et quomodo utendum ratione, experientia tam saepe docet, quam ratio, quomodo utendum experientia. Speciose satis miram *lacrumarum batavicarum* comminutionem aliqui in aerem retulerunt: alii ejusdem aeris pondus elevare fluidum in *tubis capillaribus* rati sunt. Ast experientia, dum et lacrumae batavae, et tubuli capillares in vacuo
ant-

Expe-
rientiae,
rationis.
que mu-
nia in
rerum
cogni-
tione.



antliae tractarentur, haec ratioeina obrep-
tione laborare detexit. Attendendum itaque
est, an id, quod *causam phaenomeni* esse
suspiciamus, *removeri possit?* et an *ex toto*,
vel *ex parte* tollatur effectus, vel omnino
idem sequatur? quodsi remotione facta ces-
set phaenomenon, causam *veram* dedimus;
si cesset quidem, sed ex parte solum, cau-
sa, quam ratiocinando collegimus, aliquo
quidem modo ad effectum concurrit, sal-
tim tamen *adaequata* ejus causa non est;
si manet phaenomenon, causa omnino non
est. *Conf. Federi institt. logg. P. II. C. IV.*
§§. 89. 90. Ubi errorum circa causas po-
tiora genera recensentur, nec non regulae
traduntur, quomodo causae indagandae sint.

*) Quum veritates naturales et proprietates corporum, quas
a priori scimus, etiam *a posteriori* potissimum probare
et ostendere possimus, haud abs re erit, eo artificio
ad illos convincendos uti, quibus rigori solidae demon-
strationis attendere vel per ingenium non licet, vel
per otium non vacat. Sane hac demonstrandi ratione
puerulorum curiositas intenderetur, et animi sensim ad
solidiora praepararentur: id quod et in *mathematicis* et
physicis magno usui foret. *Cylindrum* esse aequalem *ag-
gregato ex cono*, cujus altitudo altitudini, et basis basi
cylindri, et *ex sphaera*, cujus diameter altitudini sive
axi cylindri est aequalis, veritas est, quam vel exa-
minatione cylindri ad libram, appensis simul et sphaera
et cono dictarum dimensionum, ad oculum (circiter sal-
tim) liceret ostendere. Quum ergo, quae sensoriis ipsis
subjici possunt, ultra captum puerilem non sint, recte
sentire mihi videor, si sensoriorum ludibria et jucunde
et facile instrumentis exhiberentur, vix ullam vel ma-
thematicam doctrinam esse, quam dociles primae adole-
scentiae animos ea methodo docere non possemus.

§. XLIII.

Non modo tamen a *fallacia causae non* Hypo-
causae cavendum in hypothesium fictione theses
philosopho est; sed bene examinandum, an causas
causa inventa *se sola* effectui phaenomeno- insuffi-
que producendo *sufficiens* sit? Cur diebus cientes
canicularibus sol aestuosissimus sit, syrium non af-
quidam cosmice, i. e. cum sole tunc orien- ferant.
tem in causa esse existimarunt; unde et die-
bus *canicularium* nomen. Lapsus gravium
inaequabilitatem et accelerationem diversam,
quis non crederet immediate in pondus spe-
cificum referri debere? sed experientia do-
cuit, eam deberi *resistentiae medi*. In his
igitur ratio commisit fallaciam non causae ut
causae. Econtra causae non sufficientis falla-
ciam committeret ille, qui varios e. g. ho-
minum *mores* a temperamentis derivaret,
temperamentum autem a *sola sanguinis crassi-*
defumeret; quoniam et alia multa concur-
runt, quae inclinationem quamdam natura-
lem ad certa vitia aut virtutes progignere
valeant, ut: *habitus partium* tam *solidarum*
quam *fluidarum*; proportionales enim et ra-
tiones fluidarum inter se, et solidarum, tum
et solidorum ad singula fere fluida, tempe-
ramentum variare possunt. Unde nec per-
petua quorundam phaenomenorum comprae-
sentia mutuam dependentiam causalitatis ar-
guit, nec in proxima quavis causa, si forte
ab ea pendere phaenomenon sit deprehen-
sum, subsistendum est, sed sollicitè exami-
nandum, an se sola phaenomeno producen-
do par et sufficiens sit. Fieri etiam potest,
ut dissensus hypothesium sit, si unus unam
phae-



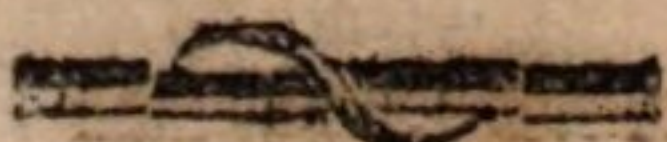
phaenomeni causam obtendit, alius aliam: quum tamen neutra se sola sufficiat, et utraque conjunctim producat effectum. In quo configi philosophos quam saepissime videmus.

§. XLIV.

Hypotheses non ad imaginationem, sed fingendi facultatem pertinent.

Ex his jam liquet, quantum ad condens hypotheses philosophicas ingeniorum moderatione opus sit. Probe nimirum (uti satis superque hactenus ostendisse mihi videor) discernendum est, quando locus hypothesebus sit? quando frustraneus in iis insumatur labor et opera? cui illae usui deserviant? quid in iis desiderandum, ne in fabulas fugientis intellectus degenerent. Profecto errant, qui hypotheses inter figmenta imaginationis rejiciunt; quid enim aliud *imaginationis* est, quam retinendi ideas quomodo-cumque, seu sensatione perceptas, seu ex sensatis arbitrariae mentis delectu *confictas*, seu ratione denique partas, item easdem ideas pro re nata et sic exigente denuo offerendi et suggerendi facultas? vel (si distincte magis cum Federo loqui placet) facultas illa, quae rerum actu non praesentium aut contingentium animo sistit species sive ideas; accedente haud raro, et nonnumquam etiam vehementi voluptatis taediique sensu; modo rebus, prouti sensu antea perceptae fuerant, exacte respondentes, modo valde *diversas*. Porro haec ultima phantasiae nota aliam plane imaginationis speciem indigitat, quam sc. *fingendi facultatem*, i. e. eam appellamus, quae saepe visa ita efformat, ut nulla illis res extra nos respondeat: quare aliqui ima-
gina-

ginationem in *mechanicam* et *fidricem* divi-
 dendi anam sumpserunt. Aliquando imagi-
 nari posse me dico, quomodo *sol*, seu ipse
motus quiescente terra, seu hac mota *quie-*
scens, diem et noctem, nec non quatuor
 anni tempestates efficiat, aliquando me *rei*
numquam visae, ad cuius invitor spectacu-
 lum, incurium esse ajo, quod eam imagi-
 nari posse me credam, utut artopta non sim.
 Quae in utraque hac imaginatione differen-
 tia? nisi quod prioris illius imaginem mihi
 repraesentem veram, h. e. talem, de qua
 convictus sum, ei suum correspondere a par-
 te rei archetypum; posterioris idea an cu-
 jusdam exemplaris ectypa sit nescio. Proin-
 de quaecumque alias in *imaginationem* con-
 ferantur convitia, eam non nisi *quatenus*
est genus possunt ferire, revera autem vel
 in *sensationes* ipsas, vel in *fictiones* cadunt.
Hypotheses ipsas, quamdiu hypothesium in-
 certitudinem non superant, et hypotheses
 manent, ad *figendi* referas *facultatem* ne-
 cesse est; neque haec figendi facultas nul-
 lius usus est. Si enim hypotheses aliquan-
 do statui scientiarum et veritatis interest, huc
 maxime vis illa mentis praeter alios usus,
 quos poetis, architectis, pictoribus, aliisque
 artificibus praestat, pertinere dignoscitur. —
 Criminantur imaginationem, quod in rebus,
 quae materialibus imaginibus (nam imagi-
 nes illi mente conceptas omnes velut *mate-*
riales picturas objectorum considerant) nul-
 latenus repraesentari possunt, nec quid-
 piam cum illis commune habent, obrepat,
 suasque imagines obtrudat. Non inquam
 imaginationi hoctribuendum est, sed fi-
 ctio-



ctioni, quae si non absonas illas imagines ipsa producat, ad imaginationem saltim recurrat, ad easque rerum larvas ipsam sollicitet, quas proinde ad res ipsas referendo similes his esse fingit. Verbo: imaginemur nobis res, sed non fingamus imagines, quae non sunt; ne partus monstrofi luxuriantis ac corruptae fictionis emergant, quos *chimaeras* appellamus.

*) Utinam vero, qui in philosophia, quum aliud effugium non habent, denique imaginationi nimis deferri, eorum, quae sola ratione assequimur, imagines semper desiderari lamentantur, ipsi non adeo tum in philosophia, tum in rebus magis seriis fictioni litarent! Unde quae-so! plebis nostrae, in rebus ipsius religionis et fidei, ideae adeo corruptae sunt, nisi quod illi, qui ab imaginatione tanta in vocum et nihili vitilitigiis metuerent imperant, in doctrina ad salutem aeternam necessaria, in tradendis mysteriis spiritualissimis, sensuales omnino imagines populis ingerant? Sit ita (quod tantopere ja-ctant) plebem nostram ideis nisi materialibus capiendis non esse, nisi materialibus non tangi, non moveri. Unde istud? nisi quod a teneris passim instructio sincera masculaque deficiat, tenellique juvenum animi vix umquam a corpore suo, rebusque corporeis tantillum submoti in semet intimius reflectere, atque descendere doceantur: oneratur magis mysteriorum vocabulis memoria, quam ideis intellectus. An forte Deus ideas veras credendorum in plebe non desiderat? an fidem vocabulis habendam exigit? an forte tam difficile sit, e. g. vera poenae damni idea sensim imbuere animos, quum et in aetate prima tam teneri, in plebe etiam inculta adeo ingenui inveniantur, quos saepe offensae parentibus tenerius dilectis, amico, benefactori, aut homini amore digno illatae adeo piget, ut illinc magna tristitia corripiantur, hinc insigni etiam fortunarum de-

tri-

trimento amici jacturam redemptam vellent? Nonne igitur dicendum potius est, ruditatem plebis in natione nostra, duritiem cordium et insensibilitatem, soli corruptae educationis neglectui, vitiisque deberi?

§. XLV.

Haftenus de hypothefibus, experientiae foetibus, fatis (ut arbitror) pro scopo meo dictum est; nec facile quidquam in omni re philosophica majus ingeniorum moderamen requirit, quam hypothefes. Nimis enim frequens est, ut speciosa atque ingeniosa systemata pro evictis veritatibus vendantur. — Sed nunc de observationibus et experimentis ipsis rite instituendis, quidque in iis observandum sit, ut ne plus justo sibi fidant ingenia, agendum restat. Paucis tamen ista perstringam, ne modum excedat dissertatio. Primum itaque est, ut observaturus et capturus experimenta nullis praejudiciis circumventus, nulli philosophantium *factioni* manipatus accedat; secus enim facile ea videbit et experietur, quae revera non videt, aut experitur; omnia, quae vel eminus suae sententiae patrocinari videntur, confectabitur, et ad alia non attendet, quia haec taedio futura sunt, postquam timet experiri, quae adoptatae sententiae adversantur; quae vero ipsi favent, sine sufficienti examine praecipiti complacentia amplexabitur, stringetque. Cavendum ergo inprimis experimentatori est a praejudiciis *opinionis receptae*, quia, ubi etiam optime constituti sensus sint et legitima visa, iudicio tamen facile peccatur, plura, quam sensu adhuc

Quibus
potissimum
praejudiciis
liberum
esse
oportet
experimentatorem.



comprehensa sunt, *vitio subreptionis* inferente. Qui ab experimentis erudiri vult veritatem, ita indifferens accedat, ac lusor ad ludum, qui non quaerit nisi remissionem animi, cetera neuter jacturam inter et lucrum. Qui nomen dedit vel *sectae*, vel *sententiae*, is conspiciis rem inspicit colore quodam certo, e. g. viridi, tinctis: omne objectum videt ille viride, et conspiciis suis concolor aut consentaneum: natus rerum ab illo non cernitur, nec rebus redit color, nisi vitris illis depositis, nempe *quomodo voluit, ut apparerent*. Etiam mala adeo fide ad experimenta non accedentibus cavendum tamen, ne nos videre credamus, quae revera non videmus. Dum sensoria nimis acuiamus; dum *nimis avidi novorum* curiositatem intendimus; dum optamus, aut tacito quodam praesudicio certe speramus invenire, quod quaerimus; dum mens vivide sibi jam repraesentat, quae in experimento deprehensuram se credit, facile eas ideas sensationi imputat, quibus ab *imaginatione* tam vivide tamque recenter est occupata.

*) Quam facile *plebs* in nubibus sibi fingit montes, castra, exercitus, et nescio quae portenta, tum maxime, quum minantis e propinquo mali formidine perculsa est? cometa vix ullus se praeber conspicuum, quem non calvariae, cruces, gladii, tumbae. &c. stipant; et quid non vident, dum toti omnium cogitabilium malorum praesensione occupati tale coelorum ostentum aspiciunt? Luna ipsa humanam faciem vulgo praeseferre creditur: vident noctu in tenebris spectra, pallidas demortuorum imagines, de quibus velut oculis obversantibus saepius et intensius interdum cogitant. *Sensualis* nimium quorundam *devotio*, dum fixius contemplantur *imagines*, sibi

eas annuere, obvertere oculos, etiam illacrumari, et arridere videt. Quae microscopiis detexere inventa, adeo demulcere viros alioquin solertissimos, ut omnia ipsis denique *verminare* visa; jam ipsi sanguini vermiculi innatant, et non demum nudius tertius infecta spermatica, humanas larvulas praesferentia, observata sunt. Erat, quum omnes morbi malaque corporis vermiculis fere adscribi coeperant. — Ab istis ludibriis *fortis imaginationis* sibi sedulo cavendum est in experiando; ea quippe facultas adeo haud dubie potest intendi, ut a vivacitate *sensationum* vix absit.

§. XLVI.

Ea quoque indifferentia, ut *ne plus, quam revera experitur, se experiri credat*, in experimentatore supposita, nihilominus diverso fine, diverso consilio solet ad experimenta properari. Alius quippe experimentum aggreditur, suscipitque ita, ut nihil determinati, nihil certi quaerat; nihil etiam anticipet, praesagiatve animo; nullo certo consilio, soli universim curiositati ventisque velut permittens et velis, quocumque denique feratur, quodcumque demum phaenomenon ex experimento foenoratur, futurus contentus e. g. *quid in genere eveniturum sit*, si corpus vel materiam sic tractet, cum hac alia misceat, confundat, uniat, huic approximet ad certam distantiam, hoc tempore, hoc loco, hac tempestate, hoc situ, &c. nesciens etiam omnino, neque eminens suspicatus, an et quam mutationem res subitura sit? an nullam? Alius saltim *specialius quaerit*, quam res sic tractata, sic mixta, sic ex miscella aliorum extricata et erep-

ta,

Diversa
experi-
mentan-
tium
consilia,
diversi-
que fi-
nes.



ta, subitura sit mutationem in colore, in gravitate, in virtutibus, attributis, proprietatibus suis, et f. p. Ille *promiscue* quid novi expectat: hic *novum in certo genere*. Alius porro nihil praeter phaenomenon quaerit; hoc solum *curiositatem* ejus implet, pascit et satiat: alius experimentum non propter experimentum, sed *rei alterius gratia* quaerit, et alio refert, vel *ad usum* vel *ad veritatem*. Ille meram historiam naturalem, aut factum naturae nosse desiderat, vel sponte observanti futurum obvium, vel data opera denique eliciendum; iste vel phaenomenon sic secuturum jam aliunde colligit, praelentit et autumat, solumque tentat, an sibi met sua suspicione praesagiove imposuerit: vel vicissim, quod aliquid aliud in certo genere sit collecturus ex experimento.

- *) Omnes hae experamentorum differentiae exemplo declarari possunt obeuntis, lustrantisque exterarum nationes et regiones: Alius in genere desiderio videndi ducitur, certa alius sibi praefigit observanda apud externos. Alius prorsus ignarus, quid figillatim in unaquaque urbe, in aula qualibet, in quavis gente notatu dignum, et observatu occurrat: alius aliunde jam didicit, quid in specie quovis in loco memorabile sit, et mereatur attendi. Denno alius non nisi curiositate, vel quod mos illustrium ita ferat, iter instituit: alter vel, quae ex historia domi didicit, aut ex geographia, aut politica, aut philosophia morali, an experientiae respondeant, quo magis in veritatis assensu confirmetur, propria autopsia lustrare desiderat, vel studio tenetur, ea quae videt, in rem ususque vitae suae convertendi. Quis horum felicior futurus sit, patet, simulque eo ipso, quis experimentatorum laboret *utilius*. In urbem certe quamdam deveniat nulla prius eorum, quae speciali observatione
ibi

ibi digna sunt, notitia instructus, eum plurima praeteribunt, plurima fugient, quae labores itineris abunde pensarent. Unde et itineraria, sive itinerum, quae docti expertique in omni scientiarum, eruditionis, politicaeque genere viri obiere, historiae peregrinantibus ejusmodi solerter terendae forent. Juvat etiam singulari destinatione certo cuidam vitae generi ante se devovisse, ut v. g. an sago inclytus esse desideret, an toga clarescere; sic enim deligere poterit, praefigereque sibi, quo prae ceteris attentionem suam converti utilius futurum sit. Nec minus ex usu est, si prius domi in literatura quavis insignes fecerit progressus; inde enim intelliget, justum de rebus judicium ferre; discet prudenter mirari, laudanda laudare, rejicienda rejicere, justum rebus, opificiis, artificiis, oeconomicis, politicis artibus, quarum specimina ubique se offerunt, statuere pretium. Qui nullam umquam architecturae militari prius operam dedit, saltim proletariam, in munita et propugnacula deductus magno hiatu mirabitur omnia, agnoscet nihil, indecoro silentio frustra illuc deductum se prodet. Qui a teneris, quid in statuis, imaginibus, sculptis pictisve, vel excisis desiderandum &c., non est eruditus, quid distabit ab eo, cui pretiosa manuscripta, libri optimae notae in bibliothecis offeruntur, exhibentur et aperiuntur, ipse vero nec notare didicit, nec litteras? obmutescendum erit, vel exspectanda judicia aliena, quibus timido maleque conscio accessu sua conformet, facile patens callidorum fraudibus et versutiis, qui de peregrini eruditione, qualitatibusque certiores fieri vellent. Pariter per omnia de *experimentatore* discurrendum: fane fieri solet, quod armato sensorio quid observaverim, quod inerme ante effugerat, postmodum abjecto etiam tubo vel microscopio idem videam, quia nempe instrumento jam didici, quid tum in re sit, tum videri possit, et sic acies sensorii magis intenditur, dum specialius, quo converti debeat, constat. Sic et, si destinato consilio certi

quid-



quidpiam et determinati in re quaerimus, facilius illud in sensus incurrit et observatur, quam si vaga et generali nimis quadam curiositate ad omnia promiscue attentionem partiamur; tum enim facile nos quid subterfugit, dum ad nihil magis aut prae alio aciem attentionis dirigimus. Consultius itaque est, certos experimentorum eventus prospicere, vel saltem certa statuere, quae deinde, an in re sint, necne, an sequantur, vel minus, licet observare; quam quoscumque temere ac vage expectare: siue enim eventus spei nostrae respondeat, siue non, inter arctos tamen limites expectatione nostra cohibita certius de eo, quod quaerimus, an ibi lateat, necne pronuntiare possumus. Sicut si feram in modico arbusto vel virgulto haerere sciam, facilius illa potimur, et difficilius illa elabatur, quam si in amplo nemore latere noverimus; et vicissim, si feram non consequar, an revera latuerit, an minus, eo incertior sum, quo spatiosior saltus, et adeo plus spatii ad elabendum fuerit. Unde maxime huc illud tritum pertinet: *Omnibus intentus minor est ad singula sensus.*

§. XLVII.

Scientiarum artiumque augmentum multo plura hodie in experimentatore requirit, quam olim.

Quum in ea tempora inciderimus, quibus non demum nobis glacies aut tentanda primo, aut frangenda, sed nonnisi tritae jam semitae insistere licet; quum fundamenta et principia scientiae cujusvis jam solide satis sint jacta, adeo ut nobis nihil fere reliquum fecerit industria patrum, quam proferre regnum cognitionis, et vel jacta principia stabilire inductione plurium, vel illis instructum aedificium altius tollere, etiam bonis principiis imbutos ad experimentandum accedere nos oportet, illarum praesertim artium, ad quas objectum experimenti vel directe pertinet, vel revocatur, et revocari po-

potest. Certe magno cum rerum, temporis, laborumque compendio in iis, quae de novo experimentando detegere volumus, non nisi praeambulas optimorum observatorum methodos licet imitari, quas in suis experimentis sectati sunt. Magna quidem, nec adeo facilis est *ars experimentandi*, contra quam vulgo sui opinione tumidi quidam philosophi credunt, unos se *rationi* litare, sensoriorum labores et industriam longe inferiores se rati. Non *proletarium ingenium* sufficit ad illud, quod detegere destinato consilio volumus; ne quid ad experimentum admittamus, quod illuc non pertinet, vel fallacem posset eventum producere; utque idoneas machinas inveniamus, quibus velut in dira quaestione natura, quod celat, fateri cogatur.

*) Quandoque longe aliena agentibus fortuito quid accidit, et nec cogitantibus se *phaenomenon inopinum* obtrudit. Talia potissimum occurrunt chemicis; quot enim non ars illa naturae secreta majori felicitate, quam ingenii laude detexit? *Phosphorus Brandii*, *phosphorascens barometrum*, *alii phosphori*, *arbor diana*, *pulvis tonans*, *aurum fulminans*, *pulvis pyrius*, et sexcenta alia fortuitis inventis annumerari debent, quae inventoribus suis nomen magis quam laudem pariunt, quum velut somniantibus obvenerint. Laudem tamen inde ferunt, si *fortuita* ejusmodi *experimenta* in usum communem vel vitae vel scientiarum transferre noverint. Immo nec illi munere suo utiliter non funguntur, qui nihil, nisi quae experimentis didicere, congerunt, et sic *meram naturae historiam* pertexunt; modo et integra fide, et sincera circumstantiarum omnium, quae eo pertinent, ut sanum de experimento iudicium ferri possit, relatione singula enarrent.



§. XLVIII.

Varietas
experi-
mento-
rum.

Dantur autem experimenta, quae ulterius non solum ex fine instituentis, sed et *de se* non ordinantur, et ex quibus veritas, quae ipso experimento quaeritur, immediate citra ullam deductionem patet, vel in ea sponte acquiescit. V. g. Si *papilionum, erucarum, chrysalidum* metamorphoses genesesque observes solerter; iis observatis totum ad oculum patet, quod quaeris, nec tere ad aliam veritatem detegendam apta est illa veritas. Dantur etiam experimenta, ex quibus veritas quaedam nova non innotescit, sed prior nonnisi *ex singulari transit in universalem*, nempe si eidem experimento vel observationi, in diversis materiis, subjectis, tempore, loco &c. repetitae eventus idem constanter respondeat. E. g. si *omnia insecta* aequae *ex ovo* generari, vel *ex coitu sexuum* deprehendam, sicut *unicum*, in quo primum periculum fecerim, non veritas nova detegitur, sed prior illa singularis: *illud insectum ex ovo vel coitu generatur*, in universalem migrat *inductione*. Dantur denique, ex quibus vel materia, vel forma, five congeries modorum, attributorum, aut etiam causa efficiens, aut modus, quo efficitur, five effectus aut aliud quidpiam eorum, quae circa rem fere quamlibet indagari possunt, rite colligitur.

- *) Ad omnia haec requiritur *attentionis* multum, multum *dexteritatis*, plerumque multum quoque *ingenii* ad deligenda media et vias ad propositum deveniendi, *judicium* quoque insigniter *circumspectum*, ac *singularis prudentia* per illa media incedendi tramite recto. Certe ingenio opus esse

esse ad sola tam diversi generis instrumenta, quorum usus experimentatoribus necessarius est, fingenda qui dubitat, sibi ipsimet obvium problema solvendum per experimentum sumat, cujus solutionem tamen etiamnum ignoret. Scio e. g. *cochleae infinitae* vires, relationes earum ad pondus, cum quo frictione subtracta in aequilibrio sit; eorum cognitionem *a priori* habeo, seu demonstrare calleo. Hæc jam oculis et autopsiæ ipsi subicere, atque *a posteriori* alteri demonstrare desidero. Jam machinam ipsam concipio animo: quomodo tamen possit applicari potentia, cujus determinata ratio ad pondus sublevandum sit cognita, non statim occurrit animo. Versando manubrium modicam quidem resistantiam sentio, quanta tamen sit, aut quantum ego conatum adhibeam, determinare non possum. *Ingenio* opus est, licet facili arte manubrio rotam substituam ejusdem cum manubrio semidiametri, cui potentiae appensae funem circumvolvo. Difficilius est pro *cunei* viribus explorandis aptam machinam comminisci. Idem de infinitis aliis. Non modo vero *ingenio* lucrandum est, si veritates vel jam *a priori* cognitæ experientia quoque demonstrare desideres, vel nondum cognitæ invenire; sed et *facili ingenio* multo magis eges, dum explorare experimentando cupis, an certa proprietas subjecto cuidam conveniat, vel non: sicut enim ad exploranda aularum castrorumque secreta *impigro*, *versatili*, *veloci*, inque omnia fortuita *praeparato* ingenio opus est, sic et in naturalibus, nisi quod deliberare diutius in istis liceat.

§. XLIX.

Praeterquam porro, quod experimentator *optimis instrumentis* instructus esse, nosseque debeat, quid ad accurationem illorum pertineat, quid ea alterare possit, ut illis alterationibus occurrere queat: usum etiam eo-

Requisita ad experimentandum potentiora.



eorum, eaque *tractandi dexteritatem* habeat necesse est. Tum vero diligentiam quoque requirunt experimenta intuitu *temporis* et *loci*, in quibus instituuntur, et bene advertendum, num ab atmosphaerae praesertim varietate varientur; quod si fit, repetenda utique sunt vario coelo, vento et aura noctu diuque. Neque ignorare licet *gradus intensiōis* vel *remissionis qualitatum*, quae concurrunt ad experimentum, v. g. sub quo gradu caloris aut frigoris, sub quanta recipientis evacuatione effectus quidam naturalis sequatur. Unde magnus thermoscopiorum satis sensibilibus, aliorumque, quibus graduum quantitatem dimetimur, instrumentorum est usus. Egregium certe inventum est applicatio barometri ad antliam. Non numquam etiam ideo sciri debet in experimentis periculosis, ne quid damni dent, aut noxia sint. Nisi antlia recipiens vitrum satis evacuaveris, pulveris pyrii in eodem incensio, item liquorum in coitu effervescentium confusio citra periculum non est. Et nisi ultra debitum gradum urisset ignem pharmacopola Zellerfeldensis, balsamum sulphuris non tam impetuose, quam cel. *Frid. Hoffmannus* narrat, saevisset. Adhaec ratio habenda est *situs* atque *distantiae*, nisi sensuum ludibriis et anamorphoticis imaginum praestigiis imponi sibi velit experimentator. Ea denique, quae *naturaliter* sunt *insensibilia*, arte reddantur *sensibilia*, sicubi id fieri potest: si nempe quaestio sit de talibus, quae quacumque de causa sensu satis distincte percipi nequeunt, videndum, an non alia quadam methodo sensibilia reddi possint.

possent, aequivalente tamen, et ceteris paribus.

*) E. g. quum *lapsus gravium* ex magnis altitudinibus verticalibus sit velocior, quam ut ejus celeritatis incrementa satis distincte percipi possent, Galilaeus idem in plano inclinato investigavit. Sic quum *gradus caloris, frigoris &c.*, sensu discerni nequeant, inde circumspectum est, quae phaenomena et mutationes in natura causam sui ac rationem calori, frigori &c. deberent, et an non ex ipsis sumi posset, quo sensibiles redderentur gradus ipsi. *Motum tardissimum* sensibilem tamen efficiendi multa subsidia artificiaque suppeditat Mechanica. Qui bonis principiis imbutus accedit, facile detegit, unde id, quod experimento quaerit, sensibilius reddere valeat. Ita Wolfius, quum intelligeret, liquores in reclinato tubo ad eandem altitudinem, licet per hypothenufam, debere evehi, ad quam vi aequilibrui cum aere in verticali ascenderent, per majus autem sic spatium debere elevari, quam in verticali, *barometrum* superiori tubi parte *reclinare* docuit, ut sensibiliores mutationes ponderis atmosphaerici redderentur. Sic in *parva altitudine descensus gravium* admodum variare non deprehenditur, neque adeo miramur, in *curto vacuo* gravia *diversi ponderis aequa celeritate descendere*, sicut miramur, dum in medio satis alto, v. g. in *cylindro 8 pedum*, idem videmus. *Tremorem intestinum et oscillatorium partium in corpore sonoro* dum amplius observare non licet, *injectu arenae* sensibilem facere etiamnum possumus.

§. L.

Sicut autem medicus ad veram praesentis morbi historiam ejus exordia, incrementa, item quibus ante jam morbis conflixerit sanitas, pro signis diagnosticis et prognosticis inde eruendis diligenter examinat; sic

Ulteriora monita.



sic et in corporibus naturalibus non tantum *praesens status* attendi debet, sed et *praeteriti*, quos sensim isto praesente mutaverint, quomodo ad istum pedetentim evaserint, devenerintque. *Processum totum* chemicus exacte teneat, et physicus, ut quid certi de corpore quocumque statuatur, omnes enchirises naturae, totamque procedendi rationem, dum corpus quoddam resolvit vel destruit, exploret et persequatur.

*) Hoc in *fossilibus omnibus, vegetabilibus et meteoricis, animalibus &c.* observandum est. Sine hoc, quid de materia metallorum, lapidum, salium, fossilium, meteororum certi statuemus? huc studia tot virorum, quibus naturae revelationem potissimam debemus, respexere. Sic aliqui in successivam *pullorum ex ovis evolutionem* fere in horas singulas invigilavere: hinc tot *embryonum abortuumque* collectiones; hinc tot commixtionum tentamina, quibus arte saltem geneses diversorum meteororum, fossilium &c., quas natura tam profunde occulit et abstrudit, erueretur. Nec *papilionum insectorumque* metamorphosisibus successivis indefessa aequae ac operosa industria intendere plurimos piguit. Sic et fuere, qui *genesin glaciei* successivam accuratione maxima observarent; nec nauseam creavit cuidam *pediculorum ovula* calore corporis proprii solerter et data opera excludere, quum alias et haec sponte nascentibus annumerari possent. Pari ratione dum phaenomenon observamus, quantum fieri potest, attendi debet, *quaenam et an nulla, quum illud phaenomenon conspicuum se praebet, cum re mutatio praeterea fiat, quae minus attentum facile effugeret.* Quis v. g. crederet, certis salibus a natura et ex se *urinosum saporem* inesse? si vero attenderes, illum salem haud difficulter, dum linguae imprimatur, ab iis, quibus saliva, ipsaque lingua imbuta est, salibus alterari, necessario suspicio oriretur, an non demum is *sapor* ea, quae in lingua ipsa fit, mixtio-

tione concilietur. In auro, dum potabile fit, inesse a ma-
 tura vim aliquam medicam, multi autumarunt, quibus
 (si attendissent ad ea, quae potulentum reddunt) suspica-
 ri primum fuisset, an non aliunde, et ab iis, quæis ad
 solvendum aurum usi sumus, vis illa accesserit? Multis per
 ignem præparatis qualitates adjudicatae sunt velut eis pro-
 priae, quae tamen ignis materiae illis insinuatae et com-
 mixtae debebantur. Sic colorem solutionis monetae argen-
 tae argento præfactæ quidam tribuere volebant, quum
 tamen constaret, monetam illam multum cupri habuisse
 admixtum. Quod si quaestio sit de materia rei, experi-
 mentator sciat cujusvis materiae, de qua suspicio est,
 signa, characteresque necesse est, quos si vel sponte in re
 obvios observat, vel experimento inesse cognoscit, facile
 de materia statuet. Illustri Wolfio, quum *thermometra*
fahrenheitiana admodum conspirare miraretur, quod eam
 concordiam nec aequalitati cylindrorum, nec spiritui vini
 posset tribuere, de colore caeruleo, quo spiritus imbue-
 batur, cogitanti venit in mentem aliud experimentum,
 quod spiritus vini floribus veneris primo injectis, deinde
 spiritu salis ammoniaci affuso, caeruleum colorem con-
 traheret, qualem in thermometris observabat: mota se-
 mel suspicione in id incubuit, an *spiritus vini vis expan-*
siva a spiritu dicti salis mutationem pateretur? quod quum
 ita esse deprehendit, tincturam illam, cujus materiae ef-
 fet, ipse detexit, quod artifex illum celaverat. Notae
 sunt eodem modo *infusiones*, quibus aquas medicas, qui-
 busnam materiis impraegnentur, explorare licet. Mate-
 riae mixtionem ingredientibus et mixtum constituentes *se-*
paratione et *reclusione mixti* innotescere possunt. Aliquan-
 do etiam *statice* licet idem explorare; si gravitates earum
 materialium, quas inesse suspicio, notae sunt: uti *Archi-*
medes statice, sine ulla separatione, quantitatem metalli
 auro in corona admixti feliciter determinavit.



§. LI.

Praepo-
stero ex-
perimen-
torum
usu Em-
pirici
fiunt
philoso-
phi.

Cavendum tamen vehementer, ne experientiae praepostero studio *empirici* fiamus. Fit illud, si, quae hactenus monuimus, negligamus, si in phaenomeno omittantur circumstantiae subjecti, in quo illud contingit, conditionesque, sub quibus accidit, et aliae determinationes.

*) Vocant in *medicina* empiricos, qui exhibiti cujusdam pharmaci virtutem in *singulari* subjecto experti praepropere et per saltum ad omne promiscue subjectum concludunt. Qui *venaesectionis* usum commendat, non ille bene ad *experientiam* provocat, quod saepius illius ope profligati sint morbi, saepe praeventi; sed ad *rationem* melius confugit, qua *solide* ostendat, per structuram corporis, per sanguinis et humorum naturam esse, quod sanguinis copia et *discrasia* nocere possit, nec commodius corpus juvari posse atque praesentius, nisi ejus, quod vel superat, vel crasi peccat, subductione: licet heic denuo *ipsa ratio ad sensoria et experientiam* sese convertat necesse sit; pertinet enim isthuc negotium respirationis, anatomiae corporis humani notitia, craseos sanguinis scientia, item: quod damnum vel copia vel vitiositate sua sanguis mechanice dare possit? &c. Experientia heic prima *empirica* est; ab hac altius assurgit *ratio*, aliasque experientias in subsidium vocat, quibus edoceatur, quomodo *venaesectio* profuerit? Ex his facili denuo regressu colligit, deducitque in quibus conditionibus, quo situ rerum, et statu corpori *venaesectio utilis*, quo noxia futura sit, et s. p. Nempe hic circulus experientiae et observationum est, quod *per phaenomena ad causas assurgere, a causis denuo ad alia phaenomena detegenda redire* liceat. Vnde solidum incrementum scientiarum, et adeo felicitatis generis humani.

§. LII.

Si umquam moderato ingenio opus est, illud profecto tunc obtinet, quum *aliena* nobis proferuntur *experimenta*; ne passim omnia pro veris admittamus, neve vera pro falsis habeamus. Paucis itaque etiamnum monendum restat, quibus experimentorum relationibus fides habenda sit, quibus vero cum frustraneo dispendio temporis, etiam falsi periculo saepe assentiamur? Quum enim non omnis aerarii sit, experimenta ab aliis relata repetere, utpote instrumentis sat pretiosis, sumptibus in materias erogandis nonnumquam nimium caro constituta, neque tamen philosophari non oporteat, interest, *sublestae fidei experimenta a fideliter sincereque relatis posse discernere.* Et primo quidem, quae in libris *magiae naturalis* inscriptis ante ea tempora, quibus experiundi solertia ab integris, quae coiere, societatibus frequentari coepit, occurrunt, plerumque suspecta sunt. Fuere, qui modica fide, dissimulatis circumstantiis, verisque e g. materiis, veras experientias non orbi litterario, sed sibi describere visi sunt: fuere, qui portenta et prodigia, chimerasque narra-
runt, quibus sui admirationem consciscerent. Alii magna promiserant, sed tum detegenda, si essent, quibus vaenirent, &c. At postquam felicissima conspiratione et unanimi consilio in Physicae emendationem, naturae scrutationem incumbi coeptum, vix ullum amplius malae fidei periculum; et maxime in iis, quae integrae societates in orbem vulgaverint, si illa praesertim saepius, a plu-

Narra-
tis ex-
peri-
mentis,
et quae
sunt in
iis alie-
nae fi-
dei,
quan-
tum de-
feren-
dum.



ribus repetita fuisse constet. Abolita sunt ea tempora, quibus alchemistas imitati physici hieroglyphicis plusquam aegyptiis secreta, sibi servandi studio, occulere: quum maximam jam in eo laudem reponere docti didicere, quod nova detegant, inque incrementa vera scientiarum symbolas quisque suas cum ambitu conferant, nec sibi sapere cordi sit aut solis per ambitionem, aut sibi per turpem avaritiam, sed mascula sinceritate orbem inventorum suorum conscium in communionem gaudeant admittere. Nec a singulari quodam auctore jam metuenda admodum fraus est aut impostura; quis enim inter tot acutissimos arbitros, in quorum singulos eo ipso jurisdictionem et jus judicandi de phaenomeno a se detecto auctor prorogat, dum illud publici juris facit et vulgat, quis inquam consulto fallere audeat? mala ergo fides fallendique studium praesumendum vix est. An vero non ipse auctor sibimet imposuerit? an obreptionem nullam sit passus? hoc tuo nunc iudicio permittit, ex quo assertum suum experimentum orbis litterarii disquisitioni subjecit. Si singula ad rem pertinentia exacte adjecerit; nihil, quod ad integrum stabileque iudicium desideratur, omiserit; si fidelem distinctamque *speciem facti* formaverit; facilis crisis futura est, praesertim si ipsum experimentum denuo fuerimus imitati. Si eventus experimenti fefellerit, integrum tibi est, ejus rei monere auctorem, et convenire, si vel in ipsa experimenti descriptione sit, quod desideres, vel in eo, quod inde deducit auctor, deceptum esse existimas: unde *amico commercio*, ex cujus parte sit error, dilucidabitur.

*) Notandum autem, in quo sensu et sub quibus conditionibus quid afferat auctor, ne falso errasse putetur; licet enim absolute subin quid affirmare videatur, tamen interdum supponit, conditiones illas lectori aliunde jam notas, et adeo monere fore superfluum. Si velles v. g. explorare experimento, an verum sit, si in cochlea infinita factum ex distantia potentiae a centro cochleae, sive radio manubrii, in numerum dentium rotae aequale sit producto ex pondere in radium axis, potentiam fore cum pondere in aequilibrio, et adeo, si in cochlea infinita, quam habes, radius axis, circa quem pondus convolvitur, sit $\frac{1}{2}$ unius digiti, numerus dentium 24, distantia potentiae a centro cochleae 2 digitorum, tunc centum libris aequilibrare potentiam $1\frac{1}{24}$ librae, falsum id esse in praxi deprehendes, adeoque nisi a priori et per demonstrationem convictus sis, auctoris fidem suspectam habebis; atqui ille subtracta frictione id intellexit, licet non monuerit, quum monere superfluum censuisset.

Vt felix sit litterarum scientiarumque commercium, cujus paulo ante mentionem ingessimus, ex sincero veritatis studio prae primis suscipiatur necesse est; unde ad illud omnium ii ineptissimi sunt, qui partium studiis, aut opinionis suae praejudiciis tenentur. Sic dum philosophos ejusmodi ad experimenta invitas et provocas, modo coram esse dignentur, non alia mente aderunt, quam ut sinistrum experimenti successum animitus optent. Quodsi successus destituerit, tum velut in possessorio suae opinionis se confirmatos existimant, quasi alia de causa debitus experimenti eventus frustrari non posset, quam quia suae sententiae adversaretur. Fallat e. g. experimentum in antlia susceptum; in promptu conclusio est: ergo triumphat horror vacui. Nec alias magis solertes et ingeniosi sunt ad diversa effugia comminiscenda, quam si experimentum successerit; sexcenta obtendunt, mille causantur, jam in vitris maculae solares sunt, non in sole (quod vel tubi modica conversione everti posset), jam aer ex recipiente descendens nebulam artificialem facit, iecum flammam



in fundum abripit &c., et si singillatim non habent, quod oggerant, ad locos communes refugiunt ac universalem saltim naeniam, *sensus fallere, sensui fidendum non esse*, &c. occinere ordiuntur. Sed haec paulo uberiores sermonem requirunt, quum nimium intemperanter ingeniis suis fidant, qui *experientiae* contemptores existunt.

§. LIII.

Quam
perpe-
ram a qui-
busdam
rideatur
expe-
rientia,
ostendi-
tur.

Qui contra *experientiam* perpetuo *rationem* urgent philosophi, nasuti admodum atque turgiduli, quam inauspicato inter utramque divortium faciant, et ex dictis liquet, et paulo particularius κατ' ἀνδραγωγον est ostendendum. Sane 1^o) licet in *generalibus* ipsi ad *experientiam* appellare sedulo serioque caveant, dum tamen ad *specialem* physicam deventum fuerit, ipsimet vel *experientiam* in *subsidium* vocant, vel demonstrari potest, ea omissa illos infeliciter et invita natura philosophari: neque minus 2^o) demonstrari potest, in *generalibus* etiam, dum *ratiunculis* omnia confici posse existimant, eos longe a soliditate philosophandi abesse, vocabulis implicari, et rixis committi verborum, et dum interdum provocant ad *experientiam*, illos vehementissime falli.

*) Exemplo sint variae quaestiones ex libris de coelo, quas olim scholastici agitabant. Quaerunt, v. g. an eadem sit *materies coelorum et sublunarium*? ea res definiri non poterit, quamdiu experiri observareque non licet. *Vacui* lites nondum compositae sunt, & an *planetae gyrent in inani*, an *vehantur in fluido*, ut *naves in mari*, arduum decisu est. Deinde quid *coeli* denique sunt? an *orbitas ipsas planetarum coelos* dicimus? an *planetas*, an illud *medium spatiumque*, in quo *motus suos decircinant*? Si *coeli ex crystallo* forent, *coelorum* idea facilis foret. An vero vel *solidi* sint, nedum determinate *crystallini*, hoc

ab experientia peti denuo debet. En pulchram doctrinae compagem! *Materies coelorum est alia, quam sublunaris; quare? quia incorruptibilis? quare incorruptibilis est? quia motus eorum naturaliter desinere non exigit; est enim circularis, vel quia dei regia coeli sunt.* Numquid ab experientia determinari debet, *an coeli moveantur?* nondum enim sequitur, planetas moveri et sidera; ergo et coeli moventur. An item nulla corruptio, nulla generatio in coelis habeat locum, observationes et experientia denuo audiendae. An *motus circularis est naturalis? an naturalis est motus in curvis?* quum lineas curvas mobilia non describant, nisi motum a causis duabus diversas directiones sequentibus accipiant? Naturaliter potius (et simpliciter, i. e. ubi nulla virium compositio habetur) omnem motum affectare *rectitudinem* crediderim. Circularis motus ex mente eorum *omnium perfectissimus* est, sicut circulus figurarum omnium *perfectissima*: quod quis fatebitur, nisi ex *rotunditate* totam pulchritudinem aestimet & perfectionem? Coeli *an solidi* sint, vel *liquidi*, cum phaenomenis motuum coelestium tractandum est. Quum aristotelici plerumque *Tychonem* sequantur, in systemate vero *tychonico* vix umquam in eandem corpora coelestia semitam redeant, certe solidi coeli prae maeandris, quotidianis viarum mutationibus, plexibus et erroribus planetariis ita *pertundendi* forent, ut sane plurimum de materia illa solida decideretur, et coeli prope vacui relinquerentur. Et ex qua denique *materia solida*, quae cum *pelluciditate* ferat componi, coeli sint, nisi *crystallinos* non unum, sed ad unum omnes efficiant, vel *adamantinos*? Soliditatem saltim existimant convenire coelis, quia secus *stata illa motuum regularitas* sperari non posset; quantas autem frictionibus attritibusque aeternis insertae sibi mutuo sphaerae illae concavo-convexae mutationes contrariis adeo obliquisque tendendi studiis, nifibusque subire ac producere debeant, non meminere. Ad ea, quae ex stabili firmaque experientia pro coelorum *liquore et fluore* opponuntur, quam ridicule respondeant,

iplos



ipsos evolve. Quidquid refragetur *invicta observatio*, una
 illa *ratiuncula* totum retunditur, qua metuunt, ne *intel-*
ligentiae suae vim et violentiam inferant naturae astrorum,
 si ea in regulari motu continerent; sed ad quid denique
intelligentiae, si concedatur, planetas in fluido motu flui-
 di devehī posse, motumque ergo a fluido moto recipe-
 re? an vero *directionem motus* angelis subducunt, ne
 violentus evadat? Nec locus, nec otium est, absurdas
 illorum ratiocinationes heic persequi: pariter si centies
 circularis coelorum motus exigeret *durare in aeternum*,
 si millecuplo Deo *regia incorruptibilis* prae corruptibili
 melius conveniret, modo *phaenomena* corruptibiles coe-
 los esse clamitent, explosis illis *ratiunculis* his omnino
 standum est. — An *elementa in locis propriis* gravitent,
 definiri ab *invictis experimentis* debet: vana illa *ratiun-*
cula, quod occupato, quem affectant, loco *finis gravita-*
tionis jam cesseret, merito levis nimium et minus habens
 contra illa deprehenditur; nec aliunde, quam ab expe-
 rientia discimus, an gravitas vel levitas relativa ratione
 molis corporibus competat. — An *detur animarum suc-*
cessio, ab experientia decidi convenit; experientia vero
 ea de re tacet: nec enim a defectu *operationum rationa-*
lium ad absentiam *principii* earundem concludere licet;
 facus quippe nec in infantulo, nec in amente anima ratio-
 nalis foret, et sicut ajunt, in istis animam residere ra-
 tionalem, sed ex vitio organorum impeditam, sic et in
 embryone idem dicere licet. Quod natura per gradus
 ascendat ad perfectissimum, non per saltum, generale
 nimis axioma est, cujus veritas non nisi ex singularibus
 colligi potest; unde et *prius* probari debet, naturam et
heic gradatim ascendere, ut axioma illud pro *universali-*
ter atque etiam *heic* vero recipi possit. Deinde, si phi-
 losophos illos audiamus, natura materiales animas, nem-
 pe vegetativam et sensitivam producit, Deus vero solus
 creando rationalem; quomodo ergo huc illa paroemia?—
 Disputant etiam de *numero coelorum*, sed calculis conve-
 nire non possunt; quid mirum? distinctam ejus, quod
 quae-

quaeritur, ideam non habent: statui prius figique oportuit, quid nomine coeli intelligeretur. — Quia Deus inferiora per superiora gubernari voluit regique, coelis influxum in sublunaria vindicant; at numquid hoc experientia stabiliri magis oportuit, qua consulta denique concludi posset, an Deus sublunaria per superiora gubernari velit? — De motu coelorum tamquam re certa discurrent; quum tamen, an primi illi, a quibus motus dispensantur in ceteros, moveantur, admodum dubium sit, et vel motis etiam fixis, coelos ipsos orbitasque moveri, nondum sequatur, nisi denuo clavorum deauratorum instar in rota fixorum astra concipias. — Ne penetratio corporum naturalium detur, lux corpus esse non potest. — Ignis in aqua esse nequit, quia sequeretur, contrariis inesse contraria; quum tamen solari lumine per aquam trajecto accendere liceat. — Sed numquid, quum ad singularia naturae phaenomena deventum fuerit, ipsi denique ratiunculas suas vagas a generalibus nimium axiomatibus convenientiisque petitas missas facere, et ad experientiam confugere debent? unde enim sciunt, calidum congregare homogenea; unde ipsis innotuit, ignem esse calidum et siccum, &c. Nonne syllogismum ipsum et totam logicam artificialem Aristoteli observatione enatam fatentur? Vtinam vero in aliis, ubi probationes non aliunde, quam ab experientia defumi debent ac possunt, non ita experientiae effata negligenter! certe inde factum, quod libri philosophorum illorum crassissimis antiquatissimisque erroribus scateant, et quidam ex eis asserere non dubitaverit, systema ptolemaicum omnium esse optimum. Quodsi vero in physica particulari ipsi vident, quantum experientiam sibi conciliare debeant, mirum, quod physicam generalem adeo ab illa liberam solutamque censere possint; enimvero postquam physicae generalis aliud munus non est, quam ex particularibus veritatibus generales naturalium veritates et affectiones colligere, neque quidquam in genere verum esse intelligam, nisi in inferioribus singularibusque verum esse deprehenderim, sane longe aliam

phy-



physicae generalis faciem esse oportuit, nisi *Metaphysicam* five *conceptuum scientiam* eo *physicae generalis* nomine ornare placuisset. Profecto, quidquid de *motu*, de *formis*, de *causis*, de *materia* &c. disputant in *Physica generali*, nihil *physicum* in illis invenies.

§. LIV.

Philoso-
phorum
rationem
nimis ur-
gentium
circa ex-
perien-
tiam et
hypothe-
ses aluci-
nationes.

Si quando etiam *experientiam* consultum adeunt, nimia reverentia illius oracula prosequuntur, adeo ut interpretationem disquisitionemque eorum suscipere non audeant. Quare in *consequentis* ex illa deducendis plerumque infelices sunt, nec ulli magis *fallaciae non causae* obnoxii. Crederes, nullas in eorum philosophia *hypotheses* dari, quum illa omnia statuat, decidat et asserat: sed si reapse consideres, omnia hypothesis ibi plena sunt; modo eas hypothesis nomine dignas, illudque tueri posse, existimes; vel enim *vocabulariae* sunt, vel prorsus *precariae* &c. Dum modum exponere cupiant, quo phaenomenon quodpiam efficiatur, in illud plerumque impingere videas, quod formale ipsius mutationis, five illud, quod est de formali conceptu phaenomeni passivi, ut ita dicam, non activi, five mutationis passivae magis, quam activae conceptae, loco efficientis obtrudant: sic in *intensione* et *remissione qualitatum*, quas vel in nova inexistencia ejusdem qualitatis, aut perfectiore ejusdem participatione, informatione, actuatione, vel in majori radicatione, vel in additione gradus ad gradum constituunt. Haec omnia tum non nisi *formale intensionis* explicant, tum non nisi *vocabulis* fere differunt, tum non nisi *principium tacite* petunt.

Quod

Quod *finalem* etiam loco *efficientis* callide substituere noverint, *metus vacui* ostendit: quid vero aliud sequi debet, si ejus, quod quaeritur, distincta idea deficit? — Causas efficientes facile aliquas, *si verae* in natura non illico conspiciendas se praebent, *comminiscuntur*. Solem v. g. et putredinem *insectorum procreatione* occupant, quam tamen recte alii pari cum metamorphosis ovidianis loco habent, alii mirabiliorem longe existimant, quam papilionum evolutiones, alii denique revera falsam indubiis insectorum observationibus docent. Ceterum eam etiam artem didicere, quam quidem sectari nitide callent, *hypotheses prius effingere* affabre, *tum pro iis phaenomena quaerere*, quibus applicentur; et si quae ad rem inepta phaenomena se offerant, audacter ea negare. Quaeso, an hoc philosophari? eo nempe homines illos sua philosophia deduxit, ut ad quodlibet meteorum in atmosphaera, ad quodlibet in coelo phaenomenon non amplius quaerant, *quid sit?* sed (interrogatione cum infima plebe communi) *quid significet?* Sic quaerunt, quid *aurorae boreales*, quid *virgae*, quid *halones* significant, dum apparent; non vero curiosi sunt, *unde et quomodo generentur?* tum egregie philosophantur, si pro tempestatis ratione, quae tum actu obtinet, ejus tempestatis prodromum esse meteoron contendunt. Haec nonne ipsam naturam cogere sunt? ut eorum placitis suffragetur; unde utplurimum in fictiones ejusmodi conceptus degenerant, si tamen non *pure metaphysici*, aut etiam vocabularii sint. Certe si magis ad naturam attenderent,



rent, non arbitrarias adeo fictitiasque in ipso *intellectionis* negotio hypotheses darent, quae a parte rei fundamentum non habent. Tales sunt efformationes *specierum expressarum*, *intellectus* gemini, *agens* *patiens*que, hypotheses illae de *universalibus*, *distinctionibus*, *praecisionibus*, tot rixis obnoxiae, et invita prorsus natura confictae. Putant etiam se hypothesin dedisse rei explicandae idoneam, modo *definitionem nominis* attulerint; quod apud ipsos perpetuum. Si quidpiam dicant *qualitatem*, res explicata est: si dicant *feri applicando activa passivis*, confectum negotium: si quid appellent *actum certi actuabilis*, missum te crede. Sed non ita Aristoteles passim, qui in *definitionibus nominalibus* adeo non adqueiebat, ut egregie *notiones rerum* illustres vulgo dederit, praefertim *qualitatum*.

§. LV.

Ingenia
petulan-
tia quo-
modo
probris
et convi-
tiis la-
cessent
philoso-
phiam et
philoso-
phos ex-
peri-
menta-
les.

Illud ferri vix potest; si experimentalem philosophum in experimentis adornandis, in instrumentis conficiendis occupari vident, laus tota eo absolvitur: *Er macht alles so leicht, dass auch das Frauenzimmer diese Philosophie fassen könnte*, et si honestius adhuc loqui desiderant, *mechanicum bonum* appellant. Equidem Mechanici nomen non vile in se est, nihil indignum, utpote nec summo conditori pudendum; sed inficeti illi vocabulorum et alphabeti male litterarii ludimagistri Mechanicam cum opificiis artibusque illiberalibus fere infimae plebis confundunt. Quoties bilem non movit tanta insultitas! Tales ergo vocum praeceptores in suis nomi-

nominum syllabarumque litibus omnem sapientiam conclusum iri et collocari existimant, quarum notitiam, nisi latinitati soli (quam tamen misere corrumpunt) honor haberetur, semper calcei consuendi, aut femoralium fardciendorum peritiae quis merito posthaberet. Sic ignorantia in probra et convitia verae sapientiae inolescere est haecenus tolerata. —

Aliis philosophia experimentalis *honestissimum temporis fallendi subsidium* audit, et tum dignum illi pretium statuiffe se credunt. Puto vero, si philosophandum sit, et nisi philosophari etiam ipsum penitus otiosum sit, sic per experimentalem esse philosophandum: vel si experimentalis non nisi pro ludicro temporis fallendi otio habenda sit, otii vitandi gratia philosophandum omnino non esse. Equidem curiositas hominum et experimentis pascitur ac irritatur; quaecumque tamen pascua *curiositas* in experimentalis philosophia inveniat, ea profecto tum recte satiari exigit, quum in ipso sui pastu *utilitatem maximam* invenit. Quid autem experimentalis ad omnem vitam utilius? *Nitrum* intendere frigus observatione frigoris artificialis didicimus; forte ex hoc capite sufflaminandae nonnihil humorum circulantium accelerationi adhibitum a medicis est. Sed cur de tantilla re dico? *Medicina* tota quanta *therapeutica* observationibus nobis enata est: nec *Hygiene*, nec *Physiologia*, nec reliquae aliis nituntur principiis. Cyclois ex mathesi ad motus aequandos automati applicata est. Aeris pressio et compressibilitas maris divitias urinatoribus aperuit.



ruit. Theoria frigoris congelationum usum in liquidis diversis ostendit. Chemia tota quanta in genus humanum benefica est et mire liberalis. Refractionis notitia venatorem juvat in natatilibus. Magnes Nauticae basis est. Ecclipses lunae ac satellitum ad geographiam et navigationem, pendula ad altitudines dimetiendas, Mechanica ad artes omnes, et opificia emendanda, quantum serviere? Observationes anatomicae sensoriorum quanta non in emendationem eorundem contulere? Observationes vilissimorum insectorum quos non protulere nobis usus ad vitam sustinendam? Medius fidius! pleraque opificia cū tiora ex observatis et imitationibus naturae ortum traxere. *Nihil pene in sana philosophia est, quod sua destituatur utilitate.* Theologiae ipsi non tam fervit, quam pollicem premit, fertque suppetias melior philosophia. Qui ultra voces philosophari didicerit, ipse in quotidiano vitae usu, quanta in philosophia meliori praesidia habeat, in omni suo negotio comperiet. Qui non nisi philosophia illa sterili imbutus accesserit ad negotia, resque quascumque gerendas, neque ad philosophiam suam reflectet, nec illi in mentem veniet, quidquam adjumenti ab ea sperare.

*) Mirum quantum philosophi solam rationem attollentes de amplitudine intellectus humani gloriantur, quae prodigiosis adeo inventis inclaruisset; sed quid invenere? quantillo lumine fulgeret sol iste, si ad distantiam Syrii removeretur, et quae sunt alia hujusmodi plane otiosa atque inutilia. Contra per experimentalem didicimus *sobrie sapere*, quum sexcentis observationibus, quanta sit intellectus nostri imbecillitas, satis edocti simus. Ex col-

ratione experimentorum causas saepius *veras* detegere in nostra est potestate; aliquando vero non licet plus, quam *conjicere*. Hoc ultimum est, diciturque *hypotheses fingere*. Nec quidem istae sua utilitate destituuntur; dum enim perspicimus difficultates, quibus hypotheses tales premuntur, in rationem saltim incidimus, cur frustranea et nunquam rem acu tactura sit nostri intellectus imbecillitas. Quis v. g. speret omnimoda evidentiā convinci de modo, quo lux ad nos propagatur? Hypotheses duas hujus rei explicandae gratia commentum sunt: *pressionem materiae lucis jam ubique diffusae, et ejus non praesentis ex solari oceano, vel alio quocumque corpore lucido emanationem*. Illa supponit materiam lucis jam ubique praesentem, solis vertigine non tam motam, quam pressam: ista ejus ad nos per immensa spatia recentem semper trajectionem. Hypothesi utrique sunt; quae refragentur; sunt utrique, quae ferant suffragium; aliqua quidem aequae ambabus possent conciliari: nec tamen nobis est datum, ad rei veritatem eniti; et ipsae observationes cel. Römeri tum admodum certae non sunt, tum si certae forent, negotium nondum conficerent. — Quis speret, nunquam solide definiendum, cur *particulae lucis ejus naturae sint, ut una prae altera refringatur?* — Scimus etiam, generationis humanae negotio (in quo frustra desudavit Henkius paucis abhinc annis edito libello: *Völlig entdecktes Geheimniss der Natur &c.*) post tot observationes satis lucis affusum nondum esse; et *viviparas et oviparas* matres esse compertum est; de *sede ovariorum* ipsa etiamnum certatur. — Quum tamen accurate definire non liceat, in quibus observationibus de optato profectu desperandum; praesertim, si subjecta earundem in manu et potestate nostra sint, insistendum labori tam honesto tam maxime, quum remuneratura operam satis utilitas praevideatur. Aliquando et navigantibus sat utile est, explorasse bolidem, tantam esse maris altitudinem, ut bolis ad fundum pertingere nequeat: et doctis aliquando sufficiat, comperisse, se applicata omni intellectus acie in pristina obscuritate relinqui.



§. LVI.

Experi-
mento-
rum usus,
et si pri-
mo non
statim
appare-
at, mag-
nus est
saltem
cum
tempore.

Ceterum, etsi nata per observationes et experimenta cognitio non prima mox fronte utilitates atque commoda promittat, non ideo ridenda est velut otiosis tantum ingeniis divertendis idonea; sane constat, heri natarum veritatum foecunditatem non semper nudius tertius et cum cuniculis parturire, sed plurima tamen recenseri posse experimenta, quae felix ingenium subito in artis aut opificii, aut rei alterius convertit usum. Da mihi hominem omnis opificii peritum, omnis artis et scientiae callidum: vix erit observatio, unde fructum commodumque non hauriet. Quod utile uni scientiae, uni arti, uni opificio non est, nil impedit, quo minus proficiat alteri; nisi itaque utriusque peritus sis, de experimenti utilitate fas tibi decidere non est. Vix idem semper invenit et phaenomena, et ejus phaenomeni usum.

- *) Verum est; multa otiosa commenta foecundum aliquorum ingenium hinc inde parturiit: *machinae aerostaticae* (naves aerae), quibus *Lana* primum, dein *Montgolfier*, *Pilate de Roscier*, *Blanchard*, et alii magnum strepitum excitabant, vix umquam usui erunt atque utilitati; *perpetuum mobile* etiamnum *Mechanica* in motum ciere non potuit; *aurum*, etiamsi ejus per artem *genesin* repugnantiae nihil continere sciremus, corvos tamen haecenus delusit hiantes adeo, ut mirum sit, summis quoque principibus per sycophantas illos etiamnum imponi posse. Certe *alchemiam* haud inepte quidam artem dixit, cujus principium est mentiri, medium laborare, finis mendicare. Multa in parvo, et ad *scalam geometricam* fieri apte concipimus; at in magno, et ad *justam decempedam* frustran-

strantur expectationem. — Quid tum? Nonne lucri satis ex illa industria, in plurima etiam inopinos incidisse phaenomena fortuito? Nonne etiam scientiarum interest, scire, quid fieri nequeat, quid impossibile sit? &c. Quam male autem *sensoriorum fidem* in perpetuam suspicionem conentur adducere solius rationis patroni, dissertatione hac ipsa satis demonstrasse nos credimus. Potest quidem mille artibus sensoriis imponi, quod fatendum est; in-
terim eorum testimonium non ex toto ideo rejiciendum est, quia dum *plus* deposuisse sumuntur, quam revera deponunt, *nos ipsi nos fallimus*: unde et prius ad examen circumspectum severumque est revocandum. Quare si experientia aliquando *fallibilis*, vel prima fronte *inutilis* videatur, non ideo ea contemnenda est, sed unacum viris rerum istarum expertis incumbendum, tum ut praestigia fraudesque, quibus impostura menti fit, detegantur, tum ut veritas frugi reddatur et utilis. Sit licet, non omni experimento fidendum esse: sed neque ante examen debitum fides est deroganda. Praesertim ab ea *praecipitantia* sibi cavendum est, qua *verosimilitudinem rerum nostra prorsus opinione et aestimatione metimur*; an v. g. cartesianam de certis propriisque certarum materialium figuris hypothesin plane audebit explodere, qui figuras suas *salva* tam exacte et obfirmate tueri compere-rit, ut velut stabilis ea distinguendi sit character? qui *nivis* figuras affabre adeo pulchreque a natura elaboratas, ut vix quispiam artifex acribiam illam assequi posset, per microscopium sit contuitus? qui denique et in aliorum corporum sive fluidorum sive solidorum divisionibus minutas particulas suam figuram pertinaciter servare deprehenderit? — Sed de hoc argumento satis; qui uberiora desiderat, ipsos *Physicorum libros experimentales* adeat, unde de *praestantia et utilitate studii experimentalis* prorsus convinci possit.



§. LVII.

Ingenio-
rum dis-
crimen.

Eo jam progressa est haec nostra oratio, ut inde sufficienter colligi posse confidam, quam necessaria sit in rebus philosophicis *ingeniorum moderatio*; nisi etiam pauca quaedam de ingeniorum *varietate* atque *discrimine* addere, e re fore putarem. *Ingenii nomen* ex introducto recens usu evasit celebre; sed quum passim in omnium ore habeatur, nec eandem omnes notionem cum eo conjungant, hinc incertae saepe significationis esse, palam fit. Nos germani illud exprimimus per voces: *ein guter Kopf*; quamvis gallicum nomen etiam apud nos civitate hodie donatum sit, voceturque *genie*. Sensu nempe *altiori* et *philosophico* (dum alias ingenii nomen *eam mentis constitutionem* significat, quae ex determinata facultatum cognoscitivarum inter se proportionem nascitur) ingenium tales in homine dispositiones, naturalesque animi intentiones requirit, ut ad *magna et singularia* eluctetur, quae admirationem merentur. Dotes igitur ingeniorum sunt: a) esse *superius* (*Geistes-überlegenheit*), ut multo gradu alios quis vincat; quae certe proprietas relativa est. Hujus superioritatis tres potissimum gradus distinguere licet, ita, ut ingenium *summum* sit, quod imaginationis vigore et iudicii acumine adeo pollet, ut ad res quasvis novas moliendas aptum sit atque incitetur: *praeclarum*, quod in omnibus aut plerisque saltem scientiarum partibus excellit: *praeestans* denique, quod, licet in quibusdam inferius aliis, in praecipua tamen aliqua parte eminet. Atque huc spectat ingenium *poeticum*, *comi-*

comicum, philosophicum, artisticum &c. item theoreticum, practicum &c. Vid. Flögels Geschichte des menschlichen Verstandes. b) Esse originarium, quod multa proferat ex se, & nova; nec solum alios imitetur, nec in iis, quae alii cogitant ac scribunt, consistat, sed ab aliis dicta evolvat, ac in lucem collocet novo ordine idearum, nova eaque sua (Eigenschaft) explicandi meth. do. *Homerus* κατ' ἐξοχὴν vocatur ingenium originarium (*Originalgenie*), eoquod nullum ante se habuerit, quem imitari aut sequi potuisset. c) Esse universale, quod nullo ferme cognitionis gradu quasi constrictum omnia penetrat. At in hac brevitate vitae, hac imbecillitate naturae humanae haud facile reperitur ingenium, quod omnibus feliciter agendis par existat; unde etiam fateri cogimur, philosophiam universalem relate ad nos esse impossibilem. Sunt tamen, qui omnibus facultatibus cognoscitivis, puta ingenii (strictè sumpti) iudicii, reminiscendae, memoriae, phantasiae, pollent in gradu eminenti, quibus veteres ingenia heroica tribuebant. Si quis alius hanc ingenii laudem, certe *Leibnitius* inter germanos meretur. (*Universalgenie*).

- *) Quum facultates diverso gradu in homine mixtae sint, magna inde fluit ingeniorum diversitas; nonnulli enim sensuum exteriorum acie alios superant, nonnulli imaginationis vi praecellunt, alii magis memoria valent, alii iudicio, alii ingenio (*Witz*), alii ratione. Circa ingenium, strictè sic dictum, juvenes imprimis monendi sunt, ne intemperanter aut pueriliter in rebus seriis, et multo magis sacris, ingenii lufibus indulgeant; philosophiae studiosos id omnino dedecet, nec quidquam eos viris honestis



odiosiores reddit molestioresque, quam nugacis ingenii petulantia. Haec itaque sibi notent: Wenn man auf die gemeinen, gewöhnlichen Redensarten merkt, so heist *Witz* so viel, als das Vermögen, etwas *scheinbarlich* zu machen — oder bisweilen die Fertigkeit *ergötzende* Verhältnisse zu entdecken, *unerwartete* Verbindungen der Ideen hervorzubringen. — Der *Witz* setzt also einen mannigfaltigen, aber nicht ganz geordneten Reichthum von Objecten voraus; darum kann er sich am besten in einem abwechselnden Gesellschaftgespräche zeigen. Leute, deren *Witz* in Kleinigkeiten ausartet, heißen *Witzlinge*. Für Leute, die mit ihrem Witze überall spielen wollen, dürfte vielleicht des *Hrn. v. Sonnenfels* Warnung nicht unnütz seyn:

„Zieh deinen *Witz* so selten, als dein Schwert,
 „Und auf den Schwächern nie;
 „Denn jenes macht dich nicht als Held bewährt,
 „Und dies nicht als Genie.

Der Mensch, der eine gar zu geringe Dosis von *Witz* und Unterscheidkraft besitzt, heist ein *Dummkopf*; ein *aberwitziger* oder *abgeschmackter* Mensch aber, wenn *Witz* und Unterscheidkraft bey ihm verdorben sind. Vid. *Feders* Logik §. 14. *Stögers* Logik §. 39. Porro hominis *indoles*, sicubi praedominatur *judicium*, *erudita*; si praevalet *ingenium*, *aulica* et *militaris*; si *memoria*, *vulgaris* non incommode a nonnullis vocari solet. Et ea quidem, quae componit *ingenium*, non semper reipsa existunt; possem enim facile in mente conjungere ideas *auri* et *montis*, et mihi formare imaginem *montis aurei*, qui tamen extra cogitationem non existit. Ejusmodi *ideae* vocantur *entia rationis*; ex quo tamen patet, haec *entia rationis* non esse confundenda cum *non-entibus* (*Undinge*), quae plane non sunt objecta mentis, de quibus quippe nihil cogitari potest. Sic *circulus quadratus* est *non-ens*, quia de eo ne cogitari quidem quidquam potest. Quum itaque, quae componit *ingenium*, non semper vere existant, *judicio* (*Scharffsinn*) opus est, quod

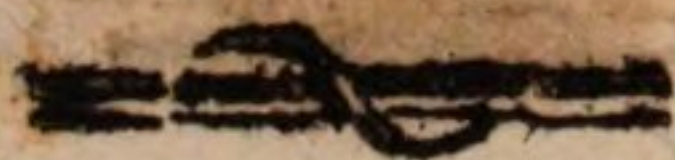
rem

rem ab umbra, chimaeram ab ipsa re, et attributum ab attributo accurate secernat. Hinc, quo rectius est hominis iudicium, eo magis ad veritatem inveniendam aequae ac proponendam idoneus erit. Inde patet, cur non temere fallant axiomata: magna ingenia habent aliquid admixtum stultitiae; item: memoria nimis capax raro est cum iudicio accurato conjuncta. Recte etiam observavit quidam, plurimos hac nostra aetate ingenio abundare, sed carere iudicio: deest ergo eis id, quod est necessarium; et quod necessarium non est, habent.

§. LVIII.

Quisquis hominum mores ac indolem paulo attentius contemplatur, singulariores quasdam ingeniorum species non poterit non de-
 tegere. Ac 1^o) quidem, qui gradu distinctius percipiendi pollet, ingenium *illustre* (ein heller Kopf, aufgeklärtes Genie), qui facile et velociter, ingenium *praecox* (ein feuriges), qui idearum nexum non tam pervidet, quam ideas pervolat, *volatile* (ein flüchtiges Genie.) vocatur. 2^o) Ingenium quoddam dicitur *forte* (esprit fort, starker Geist), quod attendendi vim ita in potestate habet, ut eam a quacumque re avertere, atque ad aliam transferre queat, quin debilitetur. Quandoque per contemptum etiam omnes naturalistae, deistae, vel athei, spiritus fortes appellantur. 3^o) Ingenium *magnum* et *copiosum* (esprit grand, großer Geist) tunc dicitur, quum plures et magnas ideas facile comprehendit, et cogitando profequitur. Quidam saepe ironice hoc nomine compellantur. 4^o) Est quoque ingenium *vulgare*, (Alletagsverstand), quod patentes

Species
quae
dam
singulariores
ingeniorum.



solum : *rectum* (schlichter, gesunder Verstand), quod veras : *superficiarium* (oberflächlicher Verstand), quod apparentes : *profundum* (durchdringender Verstand), quod intimas et occultissimas rerum relationes praeceps captat. Ingenium *hebes* contra et *stupidum* habere dicitur, qui ratione sana et perspicaci, nec non relationum nexu caret (Blödsinn, Dummheit). Multi ex iis, qui sub nomine : *beaux esprits* (schöne Geister) noti sunt, quosque indocti non raro ut prodigia eruditionis venerantur, non sunt nisi ingenia superficialia, et hinc inde valde mediocria; fucata sermonis elegantia, et precariis quibusdam ratiunculis nixi, quidquid respublica et religio sanctum habet, dente temerario arrodunt. §^o.) Notari demum meretur ingenium *inventivum* (schöpferischer, erfinderischer Geist), i. e. facultas novum aliquid effingendi; item *spiritus explorationis* (Erforschungsgeist), qui ope ratiociniorum novas veritates prompte et expedite elicere ac penetrare potest; et *spiritus observationis* (Beobachtungsgeist), qui consistit in vi, varia et celeriter in rebus experientiae subjectis animadvertendi.

- *) Ingenium, quod contextas rerum relationes et similitudines evocat, *subtile* (feiner Kopf) audit; estque prope modum idem, ac ingenium *profundum* s. *penetrans*. Dantur adhuc aliae ingeniorum appellationes, ut: ingenium *luxurians*, *exorbitans* (ausschweifendes Genie); ingenium *petulans* (loser Kopf, Spötter); sed nolumus his diutius immorari.



§. LIX.

Ingenii gloriam nostro aevo illustrato pessime usurpant, qui phantasiae evagationibus se permittentes lepidam quamvis et illiberalem cogitationem plenis buccis orbi personant, cuncta prae suis cavillantes altum de sua sapientia inclamant, atque frequentius adeo, quae captum mentis exsuperant, immaturo iudicio petulanter definiunt et imperiose, quaeque apud omnes moderatiores in usu sunt sine aestimatione, ceu infirma et stolidi habent, atque non nisi nova, singularia, et insolita sectantur. Sunt meri novatores; neologiam in omni genere affectant; vetera cuncta fastidiunt; orbem universum reformare volunt, praeiudicio novitatis prorsus imbuti ac abrepti. — Haec pleraque sunt nostrorum temporum ingenia, et sic nefarie abutentes hoc nomine veram ejus notionem corrumpunt; ut adeo ignominiosum sit, dum de aliquo dicitur: *Er ist ein Genie*. Id quoque ingeniis magnis commune reperitur, quod ad magnas passiones ac morum evagationes prona sint; ait enim *Seneca* de tranquillitate. *Nullum ingenium magnum est sine mixtura dementiae*. Saepe disciplinae suae, quam tractant, dignitate aut amore praeoccupati ceteras omnes artes atque scientias vilipendunt. Memini, quemdam condiscipulorum meorum, quum in universitate Salzburgensi philosophiae operam navarem, matheseos studio tanta praedilectione captum fuisse, ut dicere solitus sit, nolle se gaudium suum, quod vel ex unius theorematis demonstratione aut problematis

fo-

Ingeniorum
vitia et
abusus
(Genie-
streich-
che).



solutione perciperet, cum angelis in coelo commutare. Nonne hoc ingenium vere mathematicum? Sic etiam scimus, illustrem *Wolffium* risisse artes belletristicas, *Ludolphum Kusterum* (ingenium philologicum) nihili fecisse philosophiam. — Non raro phantasiae vivacitate abripiuntur ingenia, ut ordinem et regulas negligant, quemadmodum in *Shakespeario* videre est. In maximis saepe ingeniis nullum systema deprehendimus; systema quippe spiritui vincula injicit. Qui in uno insigne ingenium prodidere, in alio genere stupidi reperti sunt: multa etiam ingenia stupida crescente primum aetate evolvi coeperunt. Multorum ingenia primitus neglecta casu et fortuna evasere maxima, uti contigit in *Klozio*, *Goldonio*, *Du Valio*, qui ex pastore gregum factus est artium celeberrimus professor. Ingenia *praematura* (frühreife Köpfe) raro ad aetatem perveniunt, et saepe tristia experiuntur facta. Exemplo est *Henricus Heineken* (das sogenannte Lübecker Wunderkind) cujus historia prodiit Göttingae 1779. Edit. secund.

*) Lubet hic mentionem ingerere duplicis orationis, quam anno 1714 de charlataneria doctorum edidit Menkius; nec non libelli nuper admodum typis excusi: *Die Charlatanerie der Gelehrten seit Menken*. Leipzig, 1791. bey F. G. Büschels Wittwe. (Kl. 8. S. 272. mit einem Titelkupfer) In his ex professo vitia corripiuntur, quibus praeclara ceteroquin ingenia non raro laborant.

§. LX.

Ingenio-
rum di-
versitatis
causae.

Quum omnes intellectus facultates et a
corporis pendeant statu atque constitutione,
at

at vero etiam exercitatione acui perficique mirum in modum possint; exinde consequens est, *diversitatis ingeniorum causas* tum in corporis constitutione, tum in educatione recte quaeri, porro in iis rebus, quibus hae causae adjuvantur. Relictis itaque iis, qui alterutri harum causarum generi, sive *physico*, sive *morali*, omnem eam diversitatem unice tribuendam censent, *triplicem* potius *causarum classem* distinguere oportet, quibus *humani ingenii differentiae* constituantur, causas scilicet *naturales*, *morales* et *mixtas*.

§. LXI.

Causae naturales s. physicae sunt: 1°) *Animae nativa vis*. Tanta est diversitas animorum, quanta corporum; quum rerum omnium in natura vires aliae aliis intensiores vel remissiores existere ab ipsa origine sua valeant. At incertum hoc manet, quamdiu ex sola corporum diversitate ratio sufficiens reddi potest diversitatis eorum, quae ab animis fiunt. 2°) *Corporis organisatio*. a) Ex arctissimo commercio motus omnes corporis certae sequuntur in anima mutationes, et v. v. Quare huc concurrunt corporis fabrica, et partium compages, nec non *temperamenta* varia, quae ortum suum ab indole nervorum et sanguinis agitatione habent. Qui temperamento sunt *phlegmatico*, cum memoria, tenaciori quidem, propter flaccidas, crassiores atque ad motum ineptas fibras iudicii parum, ingenii et acuminis nihil conjunctum habent.

Natura-
les

San-



Sanguineos videmus laboris impatientes et inconstantes; judicia praecipitant; cum cortice contenti nucleum penetrare refugiunt; fibris enim non adeo tensis gaudent. *Cholerici* se ingeniosos praebent, acres, laboris patientes, et solidi judicii. *Melancholici* mentem confusam tenent, delectantur rebus magnis et obscuris, nec sibi constant. Vid. *Haller* Physiolog. II. Th. *Platner* Aphorismen II. Th § 560. *Schütze* Einleitung in die speculative Philosophie, pag. 182. b) Ac quidem, quum veritas *judicii* a distincta repraesentatione conceptuum inter se conferendorum, haec autem repraesentatio ab ordinato et justo vivacitatis gradu praedito motu spirituum animalium in cerebro pendeat, patet *influxus corporis in vim judicandi*. Quare infantes, praefervido affectu abrepti ex praecipiti motu fluidi nervei, finistre de rebus omnibus judicant. c) *Ratio* pariter, seu arbitraria illa idearum connexio, quam anima efficit, ab ordinato fluidi nervei et sanguinis motu proficiscitur; secus enim, si phantasia mechanica sola operetur, et turbata, tum somnia, febris et delirium aderunt. Ubi phantasiae major ubertas et vivacitas ex motu concitatio-
re cerebri, majorque idearum affluxus est, minor erit attentionis ad singula sensus, et soliditas minor. Unde in doctis saepe viris, quo praestantior memoria, et imaginatio vivacior, plus quoque observatur *verbositatis*; etsi alias in proverbio dicatur: *dolia plena silent*. Vid. *Platner* Anthropolog. VI. Lehre, 5^{tes} H. d) Ad *ingenium* bonum facit mollis et irritabilis medulla cerebri; deinde vi-
vax

vax motus fluidi nervei, et praecipue liber transfluxus in canaliculis cerebri. Argumenta quaedam intellectus felicioris, aut stupiditatis, astutiae &c., *ars physiognomica* videre praetendit. Pridem agebat Bacco Verulamius: *rarum esse in magno corpore ingenium*. Vid. Lavateri Physiognom. L. I. e) Observatur praeterea, quod, si corpus in *statu* quodam *extraordinario* collocatum fuerit, anima quoque agat insolito more. Sic in extasi, five per magnetismum five aliis rationibus contingente, positi: sic infantes, qui nimium praematureo iudicio perfruuntur, ea sunt corporis constitutione, ut nervi tantam habeant firmitatem, quanta vix robustissimis aut provectoribus convenit. Unde experientia quoque docet, ejusmodi raro longam vivere vitam. Observatur ulterius, quod *morbi* corporis sint et animae morbi; ac denique, quod *voluptates* corporis mentem stupefaciant, solvantque cogitandi vim: valent autem ad animae vires moderati corporis motus. Quare Plinius L. 1. Epist. 6. scribit: *mirum est, ut animus agitatione motuque corporis exercetur*. Et Ovidius L. 1. ex Ponto epist. 5.

Cernis, ut ignavum corrumpant otia corpus,
 Ut capiant vitium, ni moveantur, aquae.
 Vid. Addison, Anmerkungen über Italien. Nimium tamen faciunt philosophi, qui discrimen omne ingeniorum in sola *organisatione* ponunt, ut dum Zimmermannus putat, Newtoni animam sola organisatione animae finitiae superiorem existere. Vom Nationalstolze, S. 92. Conf. Teutscher Mercur 1775. Sep-



September. Anmerkung zu einer Stelle in *Reimarus* Betrachtungen über die Triebe der Thiere, den Unterschied der menschlichen und thierischen Seele betreffend. *Universales enim notiones* quomodo ex organizatione animantis exculpent? — 3^o.) *Aetas.* Robur in cogitandi negotio assequimur justum cum corporis firmitate; auctis quippe experientiis phantasia locupletatur, et excolitur judicium. Hinc abstractae scientiae, studia solidiora, e. g. *matheſis*, *philosophia*, *critica*, *psychologia* &c. maturiores annos requirunt: *pictores* autem, *musici*, *sculptores*, *poetae* citius maturescunt, quum phantasiae magis inuitantur. *Huartus* in scrutinio ingeniorum (*Examen des esprits pour les sciences*), ex hispanico germanice quoque verso a *Lessingio* (*Prüfung der Köpfe*,) ponit, intellectum sexus virilis ab anno trigesimo usque ad quinquagesimum primum perfici, unde prius et serius scribere libros vetat, quae tamen saepe mensura fallit. Interim pro regula, quae suas quidem exceptiones patitur, assumi poterit. — *Juvenes* sectari nova amant, aspernari recens inventa *senes*, et respuere juniorum doctrinas ac damnare proni sunt; hinc ipsorum ἀπαίδευσις atque pertinacia: at neque haec regula, uti nulla alia, sine exceptione. — Felix ille juvenis, qui senem doctorem nanciscitur talem, quem ratio, experientia et studium recentioris quoque litteraturae a praesudiciis senectutis liberavit, si ille juvenilem ardorem temperet, et phantasiam non opprimat auctoritate. *Horatius* in arte poetica, i. e. epist. 3. ad *Lucium Calpurnium Pisonem* ejus-
que

que filios , *quatuor hominis aetates* egregie
depingit hisce versibus :

Aetatis cujuscumque notandi sunt tibi mores,
Mobilibusque decor *naturis* dandus et *annis*.
Reddere qui voces jam scit *puer*, et pede certo
Signat humum , gestit paribus colludere ,
et iram

Colligit ac ponit temere , et mutatur in
horas.

Imberbus *juvenis* , tandem custode remoto,
Gaudet equis , canibusque , et aprici grami-
ne campi ;

Cereus in vitium flecti , monitoribus asper ,
Utilium tardus provisor , prodigus aeris,
Sublimis , prodigusque , et amata relinquere
pernix.

Conversis studiis *aetas* animusque *virilis*
Quaerit opes , et amicitias , inservit honori,
Commisisse cavet , quod mox mutare laboret.
Multa *senem* circumveniunt incommoda ; vel
quod

Quaerit , et inventis miser abstinet , ac ti-
met uti ;

Vel quod res omnes timide gelideque mi-
nistrat ,

Dilator , spe longus , iners , avidusque futuri,
Difficilis , querulus , laudator temporis acti
Se puero , censor , castigatorque minorum.



4^o.) *Aeris temperies* seu *clima*. Praeclari duo in philosophia viri, *Montesquieu* et *du Bos*, interiorum status indolem, ac quae in eo contingunt, revolutionum causam, ingeniorum vim ac diversitatem, ipsamque religionum differentiam ex climate maximam partem derivandam sumpserunt. *Helvetius* circa intellectus culturam nihil adscribit climati, sed omnia causis moralibus adjudicat. Alii ex altitudine poli adeo intellectum metiuntur; verum ex cosmographia constat, propinqua aequatori loca saepe frigida, remotiora vero calida existere. (Ulloa *Reisen nach Peru*. *Rhodes Reise nach Cochinchina*, 10. Th. der allg. Reisen.) Magis ingeniorum varietas, quantum ex climate pendet, a natura soli (des Bodens), aquae, ventorum, diversa temperie aeris, et alimentorum ratione venit. Sic Nigritae in europam translati post aliquot generationes albescent. Quodsi igitur corporum affectiones mutantur, quidni et animorum indoles suas vices subibit; quum praesertim ista tantopere ab illis dependeat? — Quantum coeli lenitate, tantum ingenio distabant a Boeotiis Attici, ob aeris crassitiem aut subtilitatem. Incolae montani semper sunt ceteris sagaciores; quemadmodum meliora vina, quae in collibus nascuntur, iis sunt, quae in locis inferioribus et planis maturescunt. Regionis temperatae clima optimum ad culturam omnis generis artium et scientiarum deprehenditur. Certa climatis conditio certis quoque artibus perficiendis incitamentum dedit: terra facilis, v. g., frugifera agriculturae; terra plana, ampla Chaldae-

daeorum aëtronomie; clima aegyptiorum,
 multorum morborum, ut pestis, leprae, ele-
 phantiosis, ferax medicinae et diaeteticae
 ansam praebuit, ut fabis abstinerent, et car-
 ne porcina, et piscibus. Nili inundatio geo-
 metriam docuit, artemque nivellandi. Cli-
 matis influxus est in linguas etiam, lingua-
 rumque in ingenium: grata coeli regio,
 quod subtiliora praebeat organa, linguas ef-
 ficat magis harmonicas; asperior inconcin-
 nam et consonantibus duram. (5°.) *Sensus*
egeſtatis, s. variae vitae humanae *indigen-*
tiae (Bedürfnisse). Stimulus innatus homini
 ad felicitatem facit, ut, quae statui nostro
 omnigeno videntur proficua, appetamus. In-
 de profiliunt tot hominum indigentiae, par-
 tim *verae*, partim *confictae*; atque ut diver-
 sae sint in diverso statu ac conditione homi-
 num indigentiae, provide est ab auctore na-
 turae constitutum: scilicet ut mediis variis
 homo homini ad unam communem felicitatem
 comparandam succurreret. Habet au-
 tem varias *corpus*, varias *anima* indigentias,
 tum naturales, tum accidentales; stimuli
 quoque sunt diversi, de quibus agit ea psy-
 chologiae pars, quae *thelematologia* (Wil-
 lenslehre) dicitur. Hae porro indigentiae,
 qualescumque sint, mirifice influunt in ho-
 minis iudolem. Nisi enim appetitiones cor-
 dis impleantur, in anima vacuum quoddam
 ponitur, et inane molestum: ipsa vero de-
 sideria, quamdiu spes superest, eadem sa-
 tiandi, tempestates in animo excitant turbu-
 lentissimas. Sane *indigentiae exercent stu-*
dium et exsuscitant ingenium hominis, quem
 natura genitum quasi deseruisse videtur. Hinc
 po-



populorum variae indigentiae varias artes docuere, ut studio compararint, quod desiderarunt, primum necessaria vitae, tum etiam, quae ad commoda et oblectationem spectarent. Praeclare hanc in rem *Vierthalerus* in egregio opere: *philosophische Geschichte der Menschen und Völker*, I. Band, Seite 241. und ff. scribit: „Die Natur ist nicht undankbar; sie lohnt des Menschen Fleiß: unter seiner geschäftigen Hand verschönert sich ihre Gestalt; Moräste werden zu fruchtbaren Gefilden, Wildnisse zu Elysien; die Erde, das Wasser und die Luft vervollkommen sich. Der Mensch sieht es, und erfreuet sich darob; und diese Freude giebt seinem Körper neue Spannkraft und seinem Geiste Schwingen. Man sieht nach und nach zerstreute Horden sich vereinigen, und einen Nationalkörper stalten: man sieht dort Tempel und Palläste sich erheben, wo vorher nur elende Kabanen standen, und wo vor dem die wilden Thiere ihr Lager hatten, stolze Städte prangen. Denn so, wie das Land, das er bebaut, vervollkommnet sich der Mensch selbst: er arbeitet sich aus dem Schlamme seiner Barbarey heraus, wird aus einem Thiere ein Mensch, ein Mann aus einem Kinde. Der Ichtyophage wird ein Schiffer, der Jäger und Nomade ein Ackermann, der Troglodyte und Hamaxobite ein Städter und Kaufmann. Mitten unter den Wilden steht ein zweyter *Jabal* auf, und bauet gemächlichere Wohnungen; ein zweyter *Jabal* erfindet die Musik; ein zweyter *Tubalkain* die Schmiede; ein zweyter *Noah* den Weinbau.

Sic variae venere artes: labor omnia vincit
Improbis, et duris urgens in rebus egestas.

„Denn ist der Mensch einmal aus seiner Indolenz, aus seiner Schlaflucht geweckt; sind die Triebfedern der menschlichen Handlungen, die Leidenschaften in ihm gespannt, und geben ihm Leben und Thätigkeit: so giebt eine Erfindung zur andern Stoff; Künste folgen auf Künste; von Grad zu Grad, von Stufe zu Stufe glimmt der Mensch bis zum Wipfel der Vollkommenheit hinan.“

Navigia, atque Agri culturas, Moenia,
Leges,

Arma, Vias, Vesteis, et cetera de genere horum

Praemia, delicias quoque vitae funditus
omneis,

Carmina, Picturas, et daedala signa polire,
Ufus, et impigrae simul Experientia mentis,
Paulatim docuit pedetentim progredientes.

Sic unumquidquid paulatim protrahit aetas
In medium, ratioque in luminis eruit oras.

Namque alid ex alio clarescere corde videmus

Artibus, ad summum donec venere cacumen.

Lucret. L. V. in fine.

Docet



Docet insuper plerumque experientia, populorum, quorum terra pinguis est et fertilis, infrugiferum et sterilem esse intellectum: unde populi septentrionales magis orientalibus industrii sunt; terra mollis et abundans producit aut facit homines molles, elumbes ac plerumque desides. Id victrix semper exercitus Hannibalis, apud molles Campanos brevi corruptus, devictusque testatur. (*Liv. L. 23 cap. 18.*) Contra terrae steriles, ut Corinthus, Attica, Phoenicia, magna ingenia protulere. Sic et Horatius canit: *Fabricium et incomitis Curium capillis et Camillum utilem bello tulit saeva paupertas.* Attamen et paupertas, si nimia sit, obicem quandoque ponit artibus atque scientiis; prima enim tum cura panis, unde de novo *Horatius*:

Haud facile emergunt, quorum virtutibus
obstat

Res angusta domi. _____

§. LXII.

Morales. *Causae morales*, quibus homo societati immixtus movetur et afficitur, insigne ingeniorum discrimen induunt. Huc referuntur 1^o) *natio*. Nationes moratae, ubi homines sub certa regiminis forma colligantur, barbara et solitaria certe ingenia artibus ac scientiis superent necesse est. Introductio juris proprietatis (*Eigenthumsrecht*) diversas docuit scientias, geometriae, urbium condendarum, legum, commercii &c., quibus unus alterius indigentiae succurrebat. Inde ars
nau-

nautica, quae provehi sine astronomiae, mechanicae, hydrostaticae studio non potuit. Haec spectanda a) *regiminis forma*: ex hac Athenarum, Spartarum, Thebanorum regna scientiis effloruere, et hodieum efflorent regna illa artibus et studiis, ubi multa politia viget. Formam exteriorum quod concernit, influxum in scientias parem habere videtur; aequae enim *respublicae* ac *monarchiae* celeberrimos ab ingenio viros tulere. Attamen videntur respublicae magis favere hominis ingenio a libertate, quae industriam magis exercet. *Despotismus* artes et scientias enecat, ubi intellectus premitur iugo imperii et auctoritatis. Hinc habet Anglia tot ingenia originaria. Ferunt praecipue respublicae *magnos oratores*, quemadmodum Angliae, Poloniae ac Helvetiae sermones curiales ostendunt. Vid. *Herder* vom Einflusse der Regierung auf die Wissenschaften, 1781. Etsi vero hac in re summi etiam viri diversimode sentiant, nec quidquam tamen magis, hisce praesertim diebus, ubi *galliarum revolutio* cunctas nationes prope modum occupat, ingeniorum moderatione opus habet. b) Rursus in natione quadam attendi debet *lingua*, quae ingenii expressio est, quaque stili rationem (den Ausdruck) intelligimus. Lacedaemonum natio arrogans et suspicionum plena stilo abrupto (unde *stilus laconicus* dici coepit), ambagibus verborum usi sunt Attici graves. Historia omnis testatur, a linguae politura et ingenia viguisse, et sua scientias sumpsisse incrementa. Aurea *Ludovici XIV.* aetas argumento est, in qua linguae gallicae perfectio dedit

H

sum-



summa artium fastigia. Ex quo in Germania excoli coepit patria lingua, auctores summos novit, graecis atque Romanis pares, *Halleros, Klopstockios, Gellertos, Rabeneros* &c. Linguae patriae cultura apud omnes nationes aurora fuit artium atque musarum; linguae cultus mansuetiores quoque effecit feros Indianos. Illi populi rudes sunt, quibus linguae magna paupertas. Vid. *Flögel Geschichte des menschlichen Verstandes. Michaelis Abhandlung v. d. Sprache, &c.* c) *Mores nationis*. Multum praestant ingenio populis feris nationes moratae; morum enim decor plures secumfert indigentias, quae industriam exercent, et artes alunt, quas dum barbarus nescit, otio torpet. d) Accedunt *praejudicia* nationum atque *principia*, quibus quisque populus ducitur, et quaevis aetas; quaeque ingenia ad se trahunt, de quibus alias sperare maxima liceret. 2°) *Aetatis, qua quis vivit, conditio* (Zeitalter) haud parum confert ad ingeniorum cultum. Huc pertinet litterarum status, gustus dominans aevi, numerus praestantium virorum, studia ipsa Imperantium, et favor litteris praestitus ac litteratoribus; si Principes sint Musagetae &c. *Sint Mecanates, haud deerunt Flacce! Marones*. Id secula probant *Alexandri M., Augusti, Leonis X., et Ludovici XIV.* 3°) *Vivendi ratio* (Lebensart, Beruf); nempe status, cuius ipsi membra sumus, principia maxime probamus. Cui quisque studio se consecravit, in eo diligentius excolet ingenium. Sed et *status praejudicium* vehementer afficit ingenia. Sic alia quoque circa eandem rem
sensa

senſa ſunt Theologi, alia Philoſophi, Medi-
ci, Juriftae: aliter vir eccleſiaſticus, aliter
politicus judicat; immo diverſi unius ejus-
demque ſtatus ordines opinionum conflictu
laborare cernuntur. 4to) *Educatio*, tum
publica, tum domeſtica. Ingenium quidem
non generat; attamen plerumque id, quod
natura dedit, promovet, evolvit ac perficit,
indeſem cogitandi (*Denkart*), et mores ex-
ternos fingit educatio. Unde plurimum re-
fert, queis primum notionibus animus im-
buatur. Educatores optimi, qui primi, fo-
rent *parentes*, ſi tempus ipsis foret et no-
titia, atque ſeria voluntas. Educatio autem
in ſcholis publicis, ſi tamen egregie com-
paratae ſint, omni inſtitutioni *privatae* lon-
ge eſt anteferenda; intellectus enim et mo-
res melius effinguntur, diſcunt vivere cum
aequalibus, excitantur aliorum exemplis,
inſtituuntur ad publica. Vid. *Mangelsdorf*
über Erziehungswesen. *Campe's allgemeine*
Reviſion. Das *Gieſſer Erziehungsarchiv*. Prof.
Gesners Schriften. *Filangieri*, *System der*
Geſetzgebung. &c.

§ LXIII.

Inter *cauſas mixtas* recensentur 1^o) *re-* Mixtae
ligio, quae multam efficaciam exſerit in in-
tellectum; dum enim hominem edocet fines
ſuos, et actionum ſuarum bona malave con-
ſectaria oſtendit, in hanc et futuram vitam
redundantia, totaque in eo eſt, ut verus
Deum colendi modus doceatur, motivum ef-
ficatur efficaciffimum exercendi vires et fa-
cultates ad veritatem cognoscendam. Reli-
gio



gio prudens neutiquam ignorantiae patrociniatur, ex qua necessario propullulat superstitio peior haeresi, nec sanae illustrationi obest, sed eam potius promovet. Recta religionis cognitio, et digni de Deo conceptus, quantum humanitati beneficium praestant! Vid. *Hrn. v. Eckarshausen* von den Wirkungen der Religion auf die Wissenschaften, 1782. *Reimarus* von der natürlichen Religion. 10. Abhandlung §. 19 — 25. *Erweis der Vortheile und Nothwendigkeit der christl. Offenbarung.* Gotha und Göttingen, 1769. Item celeberrimi *Muratorii*, de ingeniorum moderatione in religionis negotio, quod tecto nomine *Lamindi Pritanni* primitus evulgaverat, opus praestantissimum. 2°. *Casus* (Zufall). Non raro quippe accidit, ut vis ingenii fortuito casu excitetur. Sic artes multae casu inventae sunt, ut pulvis pyrius, hydraulica, theoria gravitatis Newtoniana. Multos adduxit casus ad eum locum, qui eis a natura destinatus erat, ubi, dum partes proprias agerent, in arte sua rapidissimos progressus fecere, uti in *Miltone*, *Molierio*, et praecipue *Rousseauio* cognitum est. Vid. *Helvez de l'homme* Tom. I. S. II. 3°. Adde consuetudinem cum litteratis, itinera docta (qualia fere omnes philosophi magni nominis, tum veteres, tum recentiores, fecere), ubi, dum mores, indoles populorum, gustus in scientiis et artibus, manufacturae et commercia, naturae denique ipsius varia producta (non enim omnis fert omnia tellus) perlustrantur, spiritus dilatatur, atque praejudiciis nationalibus abducitur.

§. LXIV.

Quamvis itaque intellectus permultis, iis-
 que egregiis dotibus ac facultatibus polleat:
 negari tamen nequit, eum non semper re-
 perire veritatem; at hujus rei causa sane non
 in intellectu, sed in *voluntate* quaerenda est.
 Quum enim raro velit homo res, de quibus
 cogitat, accuratius contemplari, sed vel
 aliorum auctoritate totus nitatur, vel va-
 ga et superficiali meditatione contentus sit:
 aciem intellectus perstringunt praejudicia *au-*
thoritatis et *praecipitantis*, quae rectae ra-
 tioni veluti tenebras offundunt, et nativam
 ingeniorum vim supprimunt. Est autem
 praejudicium auctoritatis *falsa opinio, qua*
unius sententiam, quamvis numquam expen-
sam, ob personae qualitates recipimus, al-
terius rejicimus. Praecipue huc pertinet prae-
 judicium *religionis, infantiae, antiquita-*
tis, novitatis, honoris, famae, probita-
tis, quibus plerumque a puero imbuimur.
 Praejudicium praecipitantis est *falsa opi-*
nio, qua sententiam ante examen accurate
et ordine a nobis institutum tamquam ve-
ram assumimus rejicimusve. Huc referas etiam
 praejudicium *receptae hypotheseos, veritatis*
quasi possessae aut praescriptae, quo maxi-
 me sectarii turgent, *spiritus contradidio-*
nis, &c. Haec autem praejudicia non te-
 mere quisquam evellet animo, nisi ordine
 instituat meditationem, idque agat praeci-
 pue, ut claras, distinctas, adaequatas re-
 rum ideas sibi formet. Quare in specie de
 praejudiciis quaedam monenda restant.

Magna
 saepe
 ingenia
 praeju-
 diciis
 tenen-
 tur.

§. LXV.



§. LXV.

Praeju-
dicia
aetatis.

Nulla hominum aetas a singularibus quibusdam, ac sibi velut propriis erroribus vacat; sed omnium maxime prima aetas hoc morbo laborat: unde *infantiae praejudicia* et plurima sunt, et tenacissima. Mens omnium rerum ignara corpus ingreditur, neque in tenera illa aetate ulli ratiocinio, sed sensationi solum et phantasiae locus est; unde quidquid infantes vident vel audiunt, in veris habent. Ad miseriae cumulum accedit, quod infantium cura iis fere committatur, quorum (omnium quum sint rudissimi) ora non nisi fabellis absurdis (*Ammenmärchen, Rockenphilosophie*) de spectris, lemuribus, occultis plantarum et lapidum viribus, quin et gravissimis circa mores ac religionem erroribus plena sunt, quod vehementer Cicero deplorat, *Quaest. Tuscul. Lib. 3. cap. 1.* scribens: *simul atque editi in lucem et suscepti sumus, in omni continua pravitate et in summa opinionum perversitate versamur, ut pene cum lacte nutricis errorem suxisse videamur. Quum vero parentibus redditi et magistris traditi sumus, tum ita variis imbuimur erroribus, ut vanitati veritas, et opinioni confirmatae natura ipsa cedat. Accedunt etiam poetae, qui, quum magnam doctrinae sapientiaeque speciem praesetulerunt, audiuntur, leguntur, ediscuntur, et inhaerescunt penitus in mentibus. Tum vero accedit eodem quasi maximus quidam magister populus, atque omnis undique ad vitia consentiens multitudo; tum plane inficimur opinionum pravitate, a natura-*

turaque ipsa desciscimus. Quare, sed frustra, optaverat olim Chrysippus, ut pueri a philolophis educarentur. Jam vero quid inde in reliquam vitam boni sperari possit? Quae primum infantium intellectui, nondum re alia praevento, at simul opportunis praecavendi subsidiis destituto, immissa sunt, adeo profundas subinde radices agunt (praesertim si *mala* insuper *educatio* et longa *consuetudo* accedat), ut fere in naturam abeant, et quasi impossibile evadat, eadem radicibus tollere; nisi *adulti* deinde *omnia ad incudem revocent*, *rigidissimoque examini subjiciant*. Ad quotusquisque est, qui hunc arduum sane laborem, prout oportet, susciperet? Infinita prope sunt obstacula, quae tum a parentum ac institutorum *auctoritate*, tum ab ingenita *ignavia* opponuntur. Qui ejusmodi opinionibus in infantia imbuti sunt, quum adolescunt, eas propemodum *ut res sacras* intuentur, solliciteque cavent, ne fortassis per novam quaestionem super iis institutam *profanentur*; quum enim quandoque super illas reflectunt, deprehendunt eas adeo antiquas esse, ut rem quamlibet aliam, cujus recordari possunt, nec advertunt, quando quave ratione mentem subierint: atque vel sola haec *antiquitas* sacri quidpiam ipsis spirare videtur. Inde fit, ut iisdem tamquam principiis certissimis ac indubitatis utantur, atque ad ea in quaestionibus controversis velut ad infallibilem veritatis regulam provocent, temere et coeco prorsus impetu admittentes, quidquid ipsis consentaneum, respuentes contra sine ulteriori indagine, quidquid adversum videtur.

At-



Atque sic ex praejudicio infantiae enascitur demum praejudicium *senectutis*, quo sapientia non tam in cerebro, quam calvitie, non in mentibus sanis, sed canis mentis quaeritur. Huic medemur, si perpendimus, non annos, sed multorum annorum labores scientias parere; si non tam aetatis, quam meritorum gravitatem ponderamus. Quid corvo vetustius? Et tamen quid novit, nisi crocitare? Certe *barba non facit philosophum*, et potest aliquis esse *infans sexaginta aut septuaginta annorum*.

§. LXVI.

Praejudicia receptae opinionis.

Sunt, qui pro sententia, pro qua semel animum obfirmarunt, velut pro aris et focis depugnant: haec totam veluti ipsorum intelligentiae sphaeram conficit; heic quasi constricti haerent, nec facile egrediuntur; audiunt patienter alios, at nullis rationum momentis permoveri possunt, ut rem aliter habere, quam ut ipsi pridem apud se statuerunt, in animum inducant; nonnulli ne patienter quidem aliorum rationes contrarias auscultant. Sunt, qui communibus *amicorum, factionis, patriae, ordinis, status, religionis* suae opinionibus abripiuntur; torrentem hi sequuntur. Quære ex illis: cur huic vel illi opinioni firmiter adeo adhaereant? reponent: tot illustres viri ex mea familia, ordine, religione vel provincia idem opinati sunt, cur ego ab eorum mente recedam?

At num etiam *illustres* hi viri ex solo (ut decuisset) *veritatis amore* ejusmodi senten-

tentias et docuerint et propugnauerint, non indagant; puto tamen, nos frequenter contrarium experturos, si *occulta illa motiva*, quibus nonnumquam homines etiam docti et sapientes, ii praesertim, qui *sectarum factionumque capita* esse ambiunt, impelluntur, detegere possemus. *Vulgus* deinde et *multitudo* quot praejudicia fovet? seu enim mores, seu vitae rationes, seu alia quaecumque spectentur, quot ubique errores, aniles fabulae, sensuum ac phantasiae illusiones in evidentissimis veritatibus habentur?

Esto vero etiam, subit quandoque veriquidpiam rumoribus vulgi; plurima certe, ut illud deprehendatur, resecari debent, ea praecipue, quae *mirabilitatis magnae* speciem praeseferunt; hisce enim rudes animi facile percelluntur, quumque neglecta intellectus cultura vivaci potissimum imaginatione polleant, magnum iis in rebus fingendi campum nanciscuntur. Naturalis nempe idearum associatio et sequela ad ea nos ducit, quibus grata species exoriatur aut sustentetur; suntque propensionum etiam quaedam genera, quibus ad errores in causis quibusdam singularibus proni natura homines evadunt. His certe principiis magnam partem debetur fides, quam vulgo inveniunt mira et stupenda naturaeque vires superantia spondentes narrantesque, et multorum *ad paradoxa proclivitas*, cujus exemplum nuper admodum auctor quidam dederat, ita arguens: „ein allgemeines Vorurtheil hört auf, ein Vorurtheil zu seyn, und wenn die ganze Welt unrecht hat, so hat vermuthlich
„die



„die ganze Welt recht“. Non est quidem, quod miremur, tam uberem errorum segetem in eorum mentibus excrescere, quos una haec cura sollicitos tenet, ut sibi suisque prolibus alimenta procurent; at ingens esse in aliorum quoque, qui ab hac cura liberi sunt, animos *opinionum vulgi imperium*, id enimvero mirum. Quam exiguus eorum numerus est, qui *publica judicia* contemnere audeant? Quam multi *cum turba errare malunt, quam cum paucis sapere!* Ejus rei periculum numquam majus est, atque dum de iis agitur judiciis, ad quae *vulgus nationum odio, patriae amore, religionis impetu, lucri cupiditate, aut mali gravioris metu* impellitur. His erroribus nullo prorsus negotio sapientiores quoque inficiuntur; quum enim sese partem ejus esse populi considerant, *communis etiam commodi* inde orituri spe alliciuntur. Huc referas itinerantium quorundam judicia de nationibus, quas obierant, et illud gallorum: *tout comme chez nous*. Nostri diebus *Nicolaus Berolinensis* itineris sui per germaniam superiorem suscepti plures tomos edidit turpis lucri gratia, qui ob saevam catholicos calumniandi libidinem contemni et oblivione deleri merentur. Turget praesertim mendaciis et convitiis erga Bavaros, et in his quidem Monacenses, a quibus humanissime exceptus fuit. Certe apud eos intra paucorum dierum spatium hos omnes naevos observare non potuisset, quos ipsis per summum nefas impingere non dubitavit. Longe aliter, verius nempe modestiusque, sentiebant et observabant celeberrimi in universitate Göttingensi Professores,
Mei-

Meinersius atque *Spittlerus*, qui post *Nicolaium* easdem germaniae provincias peragrarunt, ip-sique damnarunt perversum ac falsum judican-di morem, quo se cunctis veritatis non minus, quam honestatis amantibus exosum reddidit *Ni-colaius*. Numquam igitur verum quid ideo ha-beatur, quod plures id crepent; unus enim alterum sequi solet, ut strepitans anser anse-rem. Vt autem praejudicium hoc multitudi-nis dissipari queat, attendi debet, errorem non in unum modo hominem, sed et in homi-num quamdam collectionem cadere posse, at-que hunc eo magis periculosum esse, quo a plu-ribus confirmatur. Tenenda proin est *Aristo-telis* regula (L. II. Topic. c. 2.) scribentis: lo-quendum, ut multi, sentiendum, ut pauci. De praejudiciis *antiquitatis* et *novitatis* egi-mus §. VII., *) unde heic eisdem supersedere possumus. Neque etiam *status* ac *religionis* praejudicium pluribus perstringere opus est, quum id infra *theoremate* XX. facturi simus. Forte tamen monuisse proderit, multo ma-gis Protestantes quam Catholicos laborare praejudicio religionis, uti diaria litteraria utriusque partis manifesto testantur. —

§. LXVII.

Illis tandem praejudiciis, quae ex nimia aliorum *auctoritatis* existimatione oriuntur, fit, ut propositionibus universalibus, quae non credi, verum sciri debent, ob solum eruditorum testimonium assensus praestetur. Nolim equidem auctor esse, ut viro doctri-nae fama percelebri temere contradicatur; magis enim convenit, ut nostris potius fa-cultatibus diffidentes nondum omnia in ea
re

Praeju-
dicia
auctori-
tatis.



re rite nos perspexisse arbitremur. Neque tamen propterea illico conquiescendum est, sed veritas sollicitè investiganda, dum re omnimode penetrata vel cum illo consentiamus, vel ab ejus sententia modeste recedamus. Huic praejudicio omnis quidem, sed cum primis rursus tenera aetas subiecta est, unde infinitus prope errorum cumulus in omnem reliquam vitam enascitur; infantes enim ac pueri, quum neque rei, neque ipsius auctoritatis examinandae capaces sint, simulque submissionem illam, quam in *actionibus* suis et excipiendis *religionis institutionibus* aliorum directioni praestare coguntur, ab ea, quae ad *opinionem* pertinet, non discernant; auctoritatem quamlibet seu parentum, seu nutricum, seu aliorum praeceptorum pro unica veritatis regula admittunt; quo fit, ut quidquid cum ea non pugnat, temere arripiant. Adolescunt equidem, eamque subinde aetatem attingunt, qua propria ratione uti possent; at quis jam numeret errores, quibus interea eorum mens imbuta fuit? Qua vero ratione iis se exonera- bunt? Certe *difficillimum est referre inter falsa, quae quis longissimo tempore vera esse judicaverit*. Ea porro aetate nova, eaque permulta formantur iudicia, sed quum non nisi conclusiones sint ex anticipatis erroribus deductae, aequae falsa. Succedunt tandem anni, quibus disciplinae severiores seu privatim seu publice condiscendae sunt; tum vero nova magistrorum auctoritas juvenum animos obruit; heic velut ad saxum haerent, nefasque putant ab opinione institutoris sui vel latum unguem discedere. Vidimus id
olim

olim in *Pythagoraeis*, quorum illud pervulgatum $\alpha\upsilon\tau\omicron\varsigma \epsilon\phi\alpha$ satis demonstrat, quam pertinaciter magistri sui auctoritati adhaeserint. Vidimus id subinde in *Peripateticis*, qui errores quamplurimos per plura secula disseminarunt, sola Aristotelis auctoritate ducti, quem tamquam *humani ingenii finem* venerabantur, utinam vero intellexissent etiam! — Vidimus id recentius in *Cartesianis*, qui eruditae ducis sui fabulas in certissimae veritatis locum adoptarunt. Vidimus id ipsum postea in *Leibnitianis* atque *Wolfianis*. Videre id denique et nunc quoque licet, praesertim in *Cantianis*; est enim et aetas quoque nostra eorum fertilis, qui adeo *servili* sunt ingenio, ut (quod facilius est) credere malint, quam *scire* (quod est operosius), quique patentes etiam errores cujusdam auctoris, cujus placita sequi decreverunt, amplectuntur. Sapienter hanc in rem Cicero (de nat. Deor. L. 1. c. 5.) ait: Qui requirunt, quid quaque in re ipsi sentiamus, curiosius id faciunt, quam necesse est; non enim tam auctores in disputando, quam rationis momenta quaerenda sunt. Quin etiam obest plerumque iis, qui discere volunt, auctoritas eorum, qui se docere profitentur; designant enim suum iudicium adhibere: id habent ratum, quod ab eo, quem probant, iudicatum vident. Nec vero probare soleo id, quod de *Pythagoricis* accepimus, quos ferunt, si quid affirmarent in disputando, quum ex iis quaereretur, quare ita esset, respondere solitos: *Ipse dixit*. Ipse autem erat Pythagoras. Tantum praejudicata opinio poterat, ut etiam sine ratione valeret auctoritas.

Sed



Sed neque cum hisce annis auctoritatis terminatur imperium, et *viri* quoque, saepe *non ineruditi*, eidem subjiciuntur; nihil enim est pronius, quam ut ea pro veris habeantur, quae a doctioribus audiuntur, utque eorum doctrina cum solida veritatis demonstratione confundatur. Atque haec est ratio, cur rarissime deleantur opiniones jam receptae; cur multa solo novitatis titulo rejiciantur; cur eae praesertim sententiae, quae provinciae, in qua degimus, aut familiae, cui nomen dedimus, communiores sunt, aliis praeferantur; cur in una regione verum videatur, quod in altera falsum habetur, quasi glebae adscripta foret veritas. — Absit ergo praejudicium auctoritatis! quo ideo solum in sententias itur, quod sint virorum laude et eruditionis fama celebrium.

§. LXVIII.

Epil-
gus.

Tot igitur, tantisque praejudiciis, atque erroribus, quum intellectus humanus pateat, queis a pueritia imbuimur, qui nobiscum adolefcunt, et per totam vitam nos comitantur; quum praeterea ex diversissimis causis multis defectibus laborent ingenia; quis non videt, *in rebus ipsis philosophicis magna opus esse ingeniorum moderatione?* —

Profecto tota id confirmat *historia Philosophiae*, quae numerosam adeo dissentientium familiam exhibet, ut jam olim quidam falsus sit, *vix aegrotum somniare quidquam tam nefandum, quod non aliquis dixerit philosophus.*

THEOREMATA

AC

PROBLEMATATA

EX

LOGICA, METAPHYSICA, PHILOSOPHIA
RELIGIONIS AC MORUM, NEC NON
EX MATHESI

Tentamen publicum subibunt

D. 21. Augusti,

Horis ante — et pomeridianis consuetis

D. D.

CAROLUS de Fischheim , Ambergensis Palatinus.

ANTONIUS de Hoffstetten,

FRANC. XAV. Kaltenbrunner ,

MATHIAS de Krempelhuber,

FRANCISCUS de Schab ,

LUDOVICUS Winkler.

Monacenses.



THEOREMATA

ET

PROBLEMATATA

IN

TENTAMINE FINALI, TUM PUBLICO,
TUM PRIVATO, DISCUTIENDA.

EX LOGICA THEORETICA.

I.

Logica, quae est *scientia de legitimo intellectus humani usu*, adeo utilitate praestat atque pulchritudine, ut neglectum sui per omnem vitam severissime vindicet.

*) Duplex est facultas sermocinandi: *naturalis* una, altera *artificialis*. Naturalis est potentia a natura nobis indita, vi cujus etiam sine ullis praeceptis et regulis de aliquibus saltem rebus recte cogitare et discurrere valeamus. Logica vero artificialis est intellectio praeceptorum seu regularum, quae mentem dirigunt, ne in suis cogitationibus et discursibus aberret. Quum



enim viri ingeniosi observassent, quod saepe in discursibus et sermonibus nostris multi errores interveniant, atque adeo, quod logica naturalis *non sufficiat* ad recte discurrendum de *omnibus* rebus; ideo certas quasdam regulas excogitarunt, quarum directione errores illos vitare, et melius ac certius de rebus quibusvis fermocinari possemus. Ita nempe intellectus naturalis arte perficitur, ut non jam sola *facultate*, sed et *promptitudine* ratiocinandi, quin *methodo* quoque veras falsasque ratiocinationes discernendi gaudeat.

II.

Tota *facultas cognoscitiva* hominis quomodo methodice dividatur, (pro ratione Sc. *objectorum*, et variorum, quibus illa attingit, *modorum*) sequenti schemate exhibetur:

Vis cognoscendi inferior.	Vis cognoscendi superior.
Sensus.	Intellectus (stricte sumptus)
Imaginatio s. phantasia.	Judicium.
	Ratio.

Ad utramque suo modo pertinentes.

Memoria et reminiscentia.
 Attentio et reflexio.
 Abstractio et compositio.
 Praescientia.

III.

Tres praecise, nec plures, nec pauciores esse intellectus operationes, sc. *perceptionem*, *judicium*,

cium, et *rationem*, ex ipsa intellectus perfectibilitate ostendi potest.

*) Intellectus est *arithmeticus*; primo enim arithmeticus numeros simplices comprehendit et eloquitur: deinde numeros binos inter se comparat, eos vel addendo vel subtrahendo: demum tres numeros inter se comparat, et ex quantitate nota aliam ignotam elicit per regulam de tribus. Ita etiam intellectus primo variarum rerum materialium ideas simplices percipit, a quibus deinde et rerum immaterialium conceptus abstrahit. Tum binas harum idearum, sibiensione vel abstractione (quae ipsa quidem jam praesupponit iudicium) acquiritarum, inter se comparat; ac tandem et inter tres ideas instituta comparatione novas veritates invenit. In primo casu, quando nimirum intellectus ideas simplices acquirit, *percipere*: in secundo casu, quoties binas inter se comparat, *iudicare*: in tertio denique, dum tres inter se confert, *συλλογισσθαι* s. *rationari* dicitur. Ultra non progreditur intellectus, sed jam perfectus est; ut adeo vel heic etiam dici queat: *omne trinum perfectum*. — Si quae vero aliae proferantur intellectus functiones, eae tamquam objecta *attributa* ad objectum *attributionis* Logices, quod in tribus operationibus mox recensitis consistit, pertinere dignoscuntur.

IV.

Formare *ideas claras distinctasque*, problema est, cui resolvendo vires ac animum impendat, quicumque scientiarum augmentum capere contendit; nisi enim in claris distinctisque ideis efformandis strenue se exerceat, numquam eo perveniet, ut ideae ipsius magis magisque semper *adaequatae* evadant.

*) Dum



*) Dum notio in suas notas resolvitur, et ulterius progrediendo denuo novae de notis notarum notae investigantur, idearum *analysis* vocatur: *Synthesis* contra, ubi notio unacum suis notis simul suppeditatur. Porro claris atque distinctis ideis comparandis interviunt sequentes potissimum *canones*: 1°.) Objectum in justa distantia collocetur. 2°.) Organum sensus sanum sit. 3tio.) Medium, quod inter organon et objectum interest, simplex sit atque uniforme. 4to.) Attenta sit mens, omnisque praecipitantia exulare jubeatur. 5to.) Cavendum ab imaginationibus. 6to.) Infantiae ideis non fidendum. 7mo.) Nec plura objecta, nec plures ejusdem objecti notae simul contemplandae. 8°.) Objectum in suas notas resolvatur. 9°.) Attentio, ubi opus est, symbolicis repraesentationibus adjuvetur. 10°.) Objectum expendendum in omnes partes versetur, compareturque cum aliis aliunde notis. 11°.) Si objectum plures sensus afficere aptum sit, ad omnium examen vocetur. 12°.) Absit nimia perspicacitatis fiducia. 13°.) Libera sit mens ab omni affectuum perturbatione. 14°.) Voluptates non sectetur scientiarum studiosus. — Ne quis tamen hanc doctrinam, hasque regulas inutiles existimet, id velim consideret, quod non modo *ignorantia*, sed *morum* etiam *improbilas* ex mala rerum perceptione oriatur. Ecquid enim noxia saepe appetimus, salutaria rejicimus, nisi quod proprias verasque rerum ideas non habemus?

V.

Definitiones et divisiones ad primam mentis operationem spectant; quid enim aliud definitiones sunt, quam *notiones adaequate distinctae atque praecisae*? Quid vero nomine divisionum intel-

telligitur, nisi notio adaequata et praecisa partium, quae sphaeram alicujus conceptus constituunt? (Ein ausführlich deutlicher und praeciser Begriff ist eine definition, und einen Begriff theilen, heisst die unter ihm unmittelbar enthaltenen Vorstellungen vollständig angeben) Sphaera divisum; partes illius membra divisionis; indicium, quo cognoscitur, membra divisionis esse disjuncta, fundamentum divisionis appellatur.

- *) Si idem conceptus ex diverso fundamento, *condivisio*; et si membrum divisionis rursus dividatur, *subdivisio* oritur. Series ex condivisionibus et subdivisionibus constans *tabella* vocatur. Problema hinc logicum est: *Dato quovis conceptu, conficere ejus tabellam.* (Kunst zu tabellarisiren).

VI.

Ex datis notionibus facile eruuntur *leges* tum bonae definitionis, tum divisionis.

- *) *Leges definitionis* sunt: 1°) Definitio non sit latior, nec angustior definito. 2°) Definitioni nihil insit, quod non intelligi queat. 3°) Definitio non fiat in orbem. 4°) Neque sit negativa. — *Leges divisionis*: 1°) Conceptus dividendus universalior sit, quam conceptus singulorum membrorum. 2°) Debet tamen in singulis membris totus contineri. 3°) Divisio fiat successive, ita, ut nulla pars praetermittatur. 4°) Omnia membra simul sumpta debent adaequare sphaeram divisi.



VII.

Permagni refert, propositiones particulares in scientiis transformari in universales.

- *) Problema: *Propositionem particularem mutare in universalem*, hac ratione solvitur: 1°. Attende ad eam rationem, sub qua praedicatum subiecto convenit. 2°. Hanc rationem in propositione expone. 3°. Subiecto particulam generalem praefigito; jam enim praedicatum subiectis omnibus competet sub tali ratione comprehensis.

VIII.

Doctrina de *praedicabilibus* s. *universalibus* summi momenti est non tantum in logica, sed cunctis aliis scientiis, et omni quidem hominum commercio.

- *) Nihil definire, nihil judicare, nihil concludere possumus absque ideis universalibus; opus igitur est, ut *judiciis generalibus* rite formandis, et ratiociniis inde legitime deducendis affueamus. Multum insuper interest, ut tam in scientiis, quam vitae negotiis cuncta in suas classes, ordines, genera et species redigamus. Iniqua hinc videri debet illa Lockii de universalium doctrina opinio, qua eam veluti rem nullius frugis e scholis eliminandam putat.

IX.

Principia syllogismorum *metaphysica* tria dantur, sc. 1°. Si duo conveniunt cum uno tertio, ea quoque inter se conveniunt. 2°. Si ex duobus unum conveniat cum tertio, alterum non;
ea

ea inter se non conveniunt. 3^o.) Si ex duobus neutrum conveniat cum tertio ; ea possunt inter se vel convenire, vel non convenire.

*) Principia logica sunt dictum de omni, et dictum de nullo.

X.

Regulas de *figuris* et *modis* syllogismorum ex logica, quae in *scholis* traditur, haud omnino proscribendas esse censemus; in iis tamen percurrendis secuti sumus illam Quintilianiani sententiam: *Non obstant hae disciplinae per illas euntibus, sed circa illas haerentibus.* Instit. Orat. L. I. c. 3.

XI.

Problema : *Data quavis propositione construere integrum syllogismum.* Resol. 1^o.) propositionem datam per suam causalem effer. 2^o.) Eam propositionis partem, quae causam continet, pro *minore*, alteram, ob quam causa adjecta est, pro *consequente*, totam denique propositionem causalem, rejecta particula causali, generaliter pro *maiore* assumito.

*) Facillimum hoc est perpetuos condendi syllogismos artificium, dummodo in promptu semper habeas hypothesein, s. rationem illam, sub qua data quaevis propositio vera habeatur. Problema igitur propositum idem sonat, ac *dati terminis maiore et minore* (una cum copula) *invenire terminum medium*; terminus enim iste medius hypothesein conclusionis continet.

XII.

XII.

Problema: Soritem quemvis datum resolvere in syllogismos regulares; item: judicare, quot syllogismi ordinarii in quovis sorite contineantur. **Resolut.** 1°) prima soritis propositio pro minore, & altera pro maiore assumatur; conclusione inde deducta gignitur syllogismus in prima figura. 2°) Haec conclusio assumatur iterum in minorem, et tertia soritis propositio in maiorem; atque ita pergatur, donec omnes praemissae soritis hoc modo fuerint in syllogismos affectae, atque ultimus syllogismus contineat conclusionem soritis. Quo negotio completo habebis syllogismos in prima figura jure merito collocandos.

*) Inde jam liquet, tot syllogismos ordinarios dari in quolibet sorite, quot propositiones primam inter et ultimam interjacent; si ergo summa omnium propositionum in sorite dicatur n , numerus syllogismorum erit $= n - 2$.

EX LOGICA PRACTICA.

XIII.

Duae summae leges sunt, quae intellectum necessitant ad assensum veritati praestandum: 1°) Ut illud indubitanter et certissime verum agnoscat, cujus oppositum repugnat; 2°) illud, quod sufficienti ratione nititur.

*) Pri-

- *) Prima haec sunt omnis veritatis principia, sc. principium contradictionis, et principium rationis.

XIV.

Hinc duplex etiam veritatis notio datur; et 1^o.) quidem veritas in sensu *stricto* sumitur pro omni eo, cujus contrarium plane cogitari nequit: et haec est veritas *necessaria* s. *essentialis*, quae ex principio contradictionis demonstratur. 2^o.) In sensu *remissiori* veritas sumitur pro eo, quod praeter essentiam quidem est, sed tamen nititur tali ratione, qua necessario acquiescendum nobis sit, si ad leges finesque naturae nostrae accomodare nosmet velimus, et haec est veritas *contingens* s. *praeteressentialis*, quae demonstratur ex principio rationis sufficientis.

XV.

Theoriam igitur assensus, quem intellectus veritati praestare debet, hoc modo explicamus: veritas necessaria, si per propositionem modalem enuntietur, sic sonat: *necesse est, ut sit verum — impossibile est, ut verum non sit.* Istud veritatis criterium, quo etiam in communi vita, et quotiescumque opus est verum a falso discernere, utimur, *indirectum* est; ideo enim verum quid adoptamus, quia contrarium ejus absolute cogitare non possumus, eoquod in se ipso repugnet. Porro veritas contingens modaliter sic enuntiat: *con-*
tin-



tingens est, ut verum sit — possibile est, ut verum non sit. Ut igitur veritati contingenti assensum praestare possimus, ratio quaedam positiva adesse debet. Quare similiter verum illud dicitur, cujus contrarium experientiae repugnat, aut nulla certe experientia, nullo sensus externi internive testimonio confirmari potest; istud autem ipsum est, quod nititur ratione sufficiente: ut adeo principium rationis vocare *principium experientiae* nullus dubitem. Quidni enim ita concludere liceat: principium rat. suffic. est principium veritatum contingentium; sed omnis experientia est veritas contingens, ergo principium rat. suffic. est principium experientiae? Porro contingentia veritatis est instar bilancis in aequilibrio positae; ut itaque cogamur ad assensum hujusmodi veritati praestandum, ex una parte pondus aliquod accedat necesse est, h. e. contingentia, quae alicui veritati *objective* inest, debet *subjective* removeri: alias id, quod est *in se* contingenter verum, non esset verum *relate ad me*. Quamdiu enim hae duae propositiones: *possibile est, ut verum sit — possibile est, ut verum non sit*, aequale pondus habent, nullam veritatem agnosco, sed in medio suspensus haereo. Proinde *lex* aliqua *assensus necessaria* adesse debet, quae me determinet ad unum prae altero amplectendum, et consequenter ad tollendam contingentiam objectivam. Lex ista in
prae-

praesenti casu, de quo loquimur, est generalis secunda. (§. XIII.) Adesse igitur debet *sufficiens ratio*, quae me moveat ac necessitet ad assensum veritati, quae intrinsece contingens est, praestandum. Inde vero oritur *necessitas* quaedam, nimirum *respectiva* s. *hypothetica*, quae *possibilitatem erroris* longius removet, et veritatis contingentiam objectivam ita immutat, ut per principium rationis suffic. s. potius experientiae, certitudinem acquiram. Atque hoc modo ipsa etiam veritas contingens a principio suo quamdam *necessitatem mutuatur*, et absque omni hujusmodi necessitate nullus umquam possibilis foret assensus.

*.) Ex hoc liquet, certitudinem criteriorum certam reddere ipsam veritatem; semper enim *criteria* debent esse *certa*, etsi saepissime veritas non nisi *probabilis* relinquatur, ita tamen, ut *quoad assensum* contingentia abeat in quamdam necessitatem. Ceterum, si verum dicitur, cujus contrarium repugnat experientiae, criterium hoc veritatis *directum* appellatur; quippe directe vel ad experientiam, vel ad sensus interni externique indicationes, vel ad communem persuasionem, vel ad auctoritatem aliorum, quae omni exceptione major sit, provocamus.

XVI.

Problemata ad veritatem a posteriori invenientiam sunt: 1°.) *Notiones claras per experientiam haurire.* 2°.) *Formare judicia intuitiva per experientiam cum affirmativa, tum negativa.* 3°.)

An



An notae constantes sint, an variables, per experientiam investigare. 4^o) Per experientiam formare definitionem geneticam. 5^o) Propositionem singularem per experientiam reddere universalem.

**) Resolut. problem. 1^{mi}. a) Objectum rite per omnes notas, tam constantes quam variables examina. b) Cum aliis rebus, eodem modo discussis, et cum illo quamdam affinitatem habentibus compara. c) Notas, per quas ab aliis rebus, in quibus comparatio instituta est, discernitur, mente conserva.*

Resolut. problem. 2^{di}. a) Juxta problema praecedens claram rei ideam cura, ut acquiras. b) Quaere et discerne notas, tum illas, quae in ea reprehenduntur, tum etiam illas, quae in ipsa desiderantur, et in aliis ita insunt, ut simul ipsi inesse nequeant. c) Priores notas rei s. subjecto tribue: posteriores remove: in primo casu erit iudicium tutum affirmans, in altero negans.

Resolut. problem. 3^{tiu}. a) Si rem in tua potestate habeas, eam in alias atque alias circumstantias transfer; si non: expecta, donec ipsa cum tempore locum et situm mutet. b) Attende ad ea, quae ipsi in omnibus circumstantiis conveniunt perpetuo, et discerne ab iis, quae ipsi in quibusdam tantum conveniunt. c) Haec, quum rationem in causis extrinsecis habere debeant, notis variabilibus, illa, quia eorum ratio ipsi rei essentiae inest, constantibus annumera.

Resolut. problem. 4^{ti}. a) Cura, ut praesto sis, dum res fit. b) Attende ad singula, quae ad rei genesis et ortum, et quid ad illam conferant. c) Resolve compositum in suas partes, atque tum illas, tum modum, quo inter se connectuntur, attento oculo perlustra.

Iultra. Quibus probe praestitis, & oratione distincta explicatis, notionem rei formasti geneticam.

Resolut. problem. 5^{ti}. a) Inquire, an praedicatum datae propositionis sit nota constans, an variabilis. b) Si primum: propositioni non nisi signa universalitatis adjungito. c) Si alterum: adjuncta, quae experientiam comitantur, atque ad rem tentamini subiectam pertinere existimantur, tamquam conditionem adjice; quo facto praedicatum de subiecto universe enuntiari licet.

XVII.

Problemata ad verum per rationem, h. e. a priori inveniendum sunt: 1^o.) definitiones reperire per mentis abstractionem. 2^o.) Data definitione nominali axiomata invenire. 3^o.) Postulata ex definitione data eruere. 4^o.) Demonstrationes condere tum ostensivas, tum apagogicas, tum analyticas, tum syntheticas. 5^o.) Hypothesin invenire philosophicam.

*) Resolut. problem. 1^{mi}. a) rei circumstantias omnes ex asse perpende. b) Earum quasdam omitte, vel easdem muta, vel novas quasdam adde V. g. si scias, emtionem venditionem esse contractum de re, quae est in commercio pro certa pecunia transferenda; omitta circumstantia pecuniae habebis definitionem contractus in genere, quod sc. fit conventio de re, quae est in commercio, transferenda. Si mutes circumstantiam pecuniae, et fingas rem gratis transferri, habebis definitionem donationis. Si denique circumstantias quasdam addas, veluti, ut res transferatur ea lege, ut elapso certo tempore refusoque pretio restituatur, emerget



get definitio *retroevenditionis*. Non semper tamen, quod definimus, existit; quotiescunque ergo definitio *mutando addendove circumstantias* inventa est, demonstrare oportet, rem existere, quia et *entia rationis* hoc modo possunt definiri. Ponamus enim, ex definitione *montis*, quod sit pars terrae exstantior ex particulis heterogeneis composita, mutata circumstantia quemquam sibi concipere partem terrae exstantiorem ex meris particulis aureis compositam; habebit quidem definitionem *montis aurei*, qui tamen non exstat in rerum natura. Ex quo inferimus, definitiones per abstractionem repertas non praebere fundamentum demonstrationis et veritatis inveniendae, nisi prius *definiti existentia* demonstrata sit.

Resolut. problem. 2^{di}. a) unamquamque notam, quae definitionem ingreditur, de definito tamquam subiecto seorsim enuntia. b) Definitum tamquam subiectum determinato, h. e. in eum statum redige, sub quo praedicatum subiecto competere potest, atque de eo ipsam definitionem praedica, et v. v. c) De quo jure negas definitionem, de eo nega quoque definitum, et v. v. d) De quo negandam cernis vel unam definitionis notam, de illo definitum pariter negato. e) Notarum, quas definitio comprehendit, unam in subiectum assume, et alteram, vel plures simul sumptas de ea praedica, et s. p.

Resolut. problem. 3^{tii}. a) Ea, quae definitio complectitur, accurate examina. b) Vide, an non solum rei naturam, sed et genesin fiant. c) Hoc comperito eadem ratione, qua secundum resolutionem praeced. axiomata inveniuntur, procede: hoc tantum discrimine, ut propositiones, quae ibi sunt theoreticae, heic fiant practicae.

Resol. probl. 4^{ti}. *Quoad demonstrationem ostensivam:*

a) Omnes praemissae non modo notiores, sed et priores conclusione, immo vere ejus causae sint, cura. Omnis enim demonstratio debet fieri per causas; et quamvis non semper haberi queat aliqua causa *physica* (quia vel non datur, vel non agnoscitur), adsunt tamen causae *logicae*, per quas cognosci poterunt veritates demonstrandae: etsi per eas physice non sint aut existant. b) Nullam praemissam nisi necessario veram in demonstratione adhibe, i. e. talem, quae non possit non ita se habere. Hinc si fieri non potest, quin ex causa aliqua hic effectus sequatur, propositio erit necessario vera: si causa plures effectus producit, vel unius effectus plures possunt esse causae, ejusmodi propositio non erit ad demonstrationem idonea. c) Singulas propositiones immediate connecte. d) In demonstratione eousque progredere, donec pervenias ad principium aliquod directum vel in se notum, vel antea demonstratum. *Quoad demonstrat. apagogicam:* a) propositionem demonstrandae vel contradictorie vel contrarie oppositam assume. b) Eam interea veram esse suppone. c) In hac dein observatis iis, quae praecedens resolutio jubet, procede, donec occurrat propositio, quae vel indubiae experientiae, vel subjecti notioni, vel hypothese repugnet. d) Ex ea demum infer veritatem oppositi. *Quoad demonstr. analyticam:* a) Vide, an propositio data cryptica sit, an regularis: si cryptica sit, resolve in manifestam et regularem. b) Subjectum et praedicatum exacte definito. c) Ex utriusque definitionibus elice axiomata et postulata, quot potes. d) In memoriam revoca propositiones de subjecto et praedicato aliunde jam certas. e) Ex definitione praedicati, ex aliquo ejus axioma, vel alia certa de eo propositione adorna majorem, et subjecto subsumpto infer juxta regulas syllogisticas conclusionem, quae erit ipsa propositio

b

de-



demonstranda. f) Si minor formati syllogismi fit indemonstrabilis, acquiesce; si vero probatione indigeat, circa eandem versare eo, quem haecenus docuimus, modo. g) Atque ita progredere, donec ultima minor sit definitio vel axioma, et conclusio principium quoddam generale, ex quo datae propositionis veritas dependet. *Quoad demonstr. syntheticam:* a) Subjectum accurate definito. b) Ex data definitione axiomata collige, quot potes. c) His affociato propositiones huc pertinentes, et jam demonstratas. d) Loco minoris assume vel subjecti definitionem, vel aliquod de eo axioma, aut propositionem jam demonstratam, simulque in mentem revoca propositionem, quae cum minore terminum communem habet, eamque in maiorem selige, et ex his infer conclusionem. e) Hanc conclusionem assume, eique junge aliam propositionem ex antecedentibus notam, atque rursus conclusionem infer. f) Hac ratione, adhibitis, sicubi opus fuerit, consequentiis immediatis, perge, donec pervenias ad propositionem, quam demonstrandam suscepisti.

Resol. probl. 5^{ti}. a) Conjice mentis oculos in ea, quae per hypothesein explicari debent, phaenomena, praecipuosque effectus ad objectum hypoteseos pertinentes diligentissime perscrutare. b) Discerne phaenomena similia a dissimilibus, eorumque observatione saepius instituta attende, an semper et variatis quoque circumstantiis reperiantur talia, qualia observata fuere primitus; immo ejusdem phaenomeni sub diversis circumstantiis constituti meditationem, examen et disquisitionem repete, quotiescumque fieri potest, semper memor, ex similibus effectibus similes causas arguere licitum esse. c) De iis circumspice, in quibus intelligi possit, cur haec fiant, et cur hoc et non alio modo fiant. Cave vero, ne in fallaciam causae non causae incidas, vel pro causa unica jactes, quod non nisi
con-

concausae aut conditionis nomine agit, vel denique intrinseco rei principio tribuas, quod extrinseco aut medio resistenti dumtaxat debetur. d) His cautelis adhibitis tenta, retenta quam plurima; finge, refinge, dum ad ea perveneris, quae sufficere existimas ad phaenomenorum et effectuum, si non omnium, saltem plerorumque, rationem facile, sine multis ambagibus, et methodo vix non semper uniformi reddendam. e) Haec per quae ratio phaenomenorum redditur, assume, tamquam revera essent, et hypothesein excogitaſti.

XVIII.

Problema: *gradum probabilitatis definire tum logice, tum mathematice.*

- *.) Resol. ad gradum probabilitatis *logice* determinandum a) ante omnia discute, ad quamnam disciplinam materia propositionis, quae tibi heic et nunc dijudicanda venit, pertineat. b) Hoc detecto principia illius disciplinae praecipua altiori mentis indagine rimato. c) Subjecti et praedicati notas evolve, quantum potes, clariores; atque inde collige, quotquot invenire vales, veritatis requisita. d) Ob oculos pone omnes circumstantias, quae ferendum iudicium quocumque modo comitari queunt, teque iis, quantum licet, attempera. e) Disquire nexum ac necessitudinem, qua illa veritatis requisita, propter quae propositio videtur probabilis, constringuntur cum principiis disciplinae, ad quam ipsa revocatur. f) Quo arctior erit haec necessitudo, eo major erit propositionis probabilitas: quo laxior nexus, eo minor probabilitas.

Mathematice gradus probabilitatis calculo numerico determinatur, sumendo certitudinem pro toto, et probabilitates diversas tamquam *partes hujus totius*; ut



adeo exacte dici queat, probabilitatem quamdam valere *dimidium*, vel *tertiam*, *quartam* &c. *certitudinis partem*. Resol. a) observa, quoties in casuum similium certo numero medium, quo praedicati cum subiecto nexus esset probandus, fallat vel non fallat. b) Ex numero casuum similium assumpto fac denominatorem fractionis, quae probabilitatem exprimat: ex numero autem casuum, in quibus medium non fallit, numeratorem. c) Erit itaque probabilitas propositionis ad certitudinem, ut numerus casuum, in quibus medium non fallit, ad numerum casuum assumptorum; seu symbolice: $P : C = n : d$. In exemplo: si per aliquod temporis spatium in barometro notabiles mercurii mutationes, simulque tempestatem mutationes subsequutam observaveris, deprenderisque mercurium *trices* descendisse, nec tamen pluries, quam *vicies* pluvias secutas esse, erit probabilitas hujus propositionis: *Descensio mercurii in barometro est pluviae praenuntia*, ad certitudinem, ut 20 ad 30, seu $\frac{2}{3}$. Inde consequens est: 1°. Eo magis probabilem fore propositionem, quo major fuerit numerator. 2°. Numeratorem, ut propositioni probabilitas conveniat, dimidio denominatoris numquam non majorem esse debere. 3°. Improbabilem esse propositionem, si numerator dimidio denominatoris fuerit minor: dubiam vero, si numerator denominatoris dimidio aequalis extiterit. Quare, si fractio $\frac{2}{3}$ ita decreascit: $\frac{2}{3}$, $\frac{18}{30}$, $\frac{17}{30}$, $\frac{15}{30}$, $\frac{10}{30}$, prima propositionem *magis probabilem*, altera *minus probabilem*, tertia etiamnum *probabilem*, quarta *dubiam*, et quinta demum *improbabilem* denotabunt.

Eodem modo resolvi potest et alterum problema: *Comparativam propositionum sibi oppositarum probabilitatem arithmetice determinare*. Nempe a) si fractiones probabilitatem exprimentes fuerint diversae denominationis, ad idem nomen juxta regulas arithmeticas re-

reducito. b) Observa cujusvis numeratoris a communi denominatore differentiam. c) Differentias inventas numeratoribus datis reciproce addito. d) Denique denominatores in unam summam collige, eique tamquam denominatori aggregata ex differentiis et numeratoribus impone: quo facto fractiones inde progentae comparativam propositionum probabilitatem indicabunt. V. g. Si datis probabilitatibus absolutis sententiae $A = \frac{7}{8}$, et sententiae $B = \frac{4}{6}$, requiratur earum probabilitas comparativa, prodibit operatione sic instituta:

$$\frac{7}{8} \frac{4}{6} = \frac{42}{48} \frac{32}{48} \quad (\text{Vi Litt. a})$$

$$\left. \begin{array}{l} 48 - 42 = 6 \\ 48 - 32 = 16 \end{array} \right\} \quad (\text{Vi Litt. b})$$

$$\left. \begin{array}{l} 42 + 16 = 58 \\ 32 + 6 = 38 \end{array} \right\} \quad (\text{Vi Litt. c})$$

$$48 + 48 = 96 \quad (\text{Vi Litt. d})$$

Ac per consequens comparativa probabilitas sententiae A erit aequalis $\frac{58}{96}$, et sententiae B $= \frac{38}{96}$, vel contractius pro A $\frac{29}{48}$, et pro B $\frac{19}{48}$. Quoniam proinde $\frac{29}{48}$ minus quam $\frac{7}{8}$, et numerator fractionis $\frac{19}{48}$ dimidiam denominatoris partem non adaequat, patet 1^o.) probabilitatem propositionum absolutam collatione facta diminui. 2^o.) Sententiam minus probabilem sua prorsus exui probabilitate. — Sed haec logico sufficiant, cujus partes non sunt, ut arithmeticum agat, sed ut ratione sua bene uti addiscat. Certe ex eo, quod per novem casus obtinuerit idem, non vero per quindecim, haud sequitur, quod casu vigesimo quinto vel probabiliter *fallat*, sed solum, quod *fallere possit*. Interim huic calculo debentur *regulae meteorologicae*, et multae egregiae *computationes politicae*, in usu atque commercio humano; unde matheoseos utilitas atque necessitas dispicitur.



XIX.

Theoremata logica de probabilitate sunt: 1°. *Ex duabus contradictoriis propositionibus utraque simul probabilis esse potest.* 2°. *Per hoc, quod aliqua propositio sit probabilis, vel etiam probabilior, non efficitur ejus contradictoria hoc ipso improbabilis.* 3°. *Propositio improbabilis non tamen hoc ipso falsa est.* 4°. *In concursu propositionis probabilioris et minus probabilis praestat intellectus assensum probabiliori.*

*) Demonstrat. theorem. 1^{mi}. Hoc ipso, quod de nonnullis rationibus *partialibus* propositionis affirmativae non constat, propositioni negativae quoque competit probabilitas, quae ceu negationem enuntians non nisi negatione rationis *integralis* pro veritate sua opus habet. Propositiones ergo contradictoriae *aeque probabiles* sunt, si tot sint rationes partiales pro affirmativa, de quibus constat, quot sunt, de quibus non constat. Propositio *probabilior* ex duabus contradictoriis est, si plures sint rationes partiales, de quibus constat, quam eae, de quibus non constat. Propositio demum *minus probabilis* est, de qua pauciores rationes partiales, et veritatis criteria seu requisita cognoscuntur.

Demonstr. theorem. 2^{di}. Licet aliquae vel plures rationes partiales adesse cognoscantur, cur praedicatum subjecto conveniat, sive in eo contineatur: abesse tamen reliquae, vel etiam adesse aliae *possunt*, ob quas non contineatur, vel non conveniat. E. g. sex diversi jactus unius tesseræ in ludo aleae aequè facile evenire possunt; aequè ergo probabile per se et *absolute* est, ut jacias prima vice senarium, atque proba-

babile est, fore, ut jacias unitatem vel binarium. Interim, quum quinque sint jactus, quibus prodit numerus a senario diversus, non nisi unus autem, qui exhibet senarium; si hos jactus inter se conferas, utique *comparative* multo probabilius judicatur fore, ut una tessera primo jactu non jacias senarium, quam ut jacias. Probabile ergo quidem est, fore, ut jacias primo jactu senarium: at probabilius simul, fore, ut non jacias. Quamquam nec hoc quidem *strictè* probabile est, sed *tenuiter* tantum, ob notabilem disproportionem, quam habet numerus 5 ad 1, vel (procedendo secundum problematis praeced. resolutionem).

$$\frac{1}{6} \frac{5}{6} \text{ (Vi Litt. a.)}$$

$$\left. \begin{array}{l} 6 - 1 = 5 \\ 6 - 5 = 1 \end{array} \right\} \text{ (Vi Litt. b.)}$$

$$\left. \begin{array}{l} 1 + 1 = 2 \\ 5 + 5 = 10 \end{array} \right\} \text{ (Vi Litt. c.)}$$

$$6 + 6 = 12 \text{ (Vi Litt. d.)}$$

fractio $\frac{1}{12}$ ad fractionem $\frac{2}{12}$. Hoc tamen non obstante primo jactu senarius prodire poterit; sed hoc *mera* est *possibilitas*, non *probabilitas*. Quotiescumque igitur reperitur *notabilis disproportion* numeri entium pene infinitorum *mere possibilem*, et existentiae expertium ad numerum entium *possibilem actu existentiam possibilitati conjunctam habentium*, toties tenuis probabilitas tantum adesse conspicitur.

Demonstr. theor. 3^{ti}. Propositio improbabilis est, ubi de *nulla* ratione partiali, ob quam idea praedicati subiecto competat, *constat*; sed hoc ipsum non obstat tamen, quo minus *actu* aliqua dari possit, etsi de ea non constet. Ex quo colligi etiam debet, eandem propositionem eidem unius hominis intellectui non posse simul esse probabilem, et simul improbabilem:
be-



bene vero, quod uni probabile aut probabilius est, alteri improbabile vel etiam evidens esse posse; eoque quod nimirum alius alias, easque plures vel pauciores rationes partiales cognoscere possit, alius rationem certitudinis integram, alius omnino nullas.

Demonstr. theor. 4^{ti}. In propositione probabiliori plura veritatis requisita sunt, quam in minus probabili; reliqua igitur omnia *certius faciliusque* adesse in propositione probabiliori *supponuntur*, quam in minus probabili: quare illa, non haec, ab intellectu pro vera agnoscitur, et per consequens propositioni probabiliori assensus praestatur. *Repugnat* igitur, *ut intellectus relicta propositione probabiliori assensum praestet minus probabili de eodem objecto*; et siquidem id tamen fiat, voluntatis in decreta intellectus imperio adscribatur necesse est. V. Federi instit. logg. §. 75.

XX.

Inter *praejudicia*, quae sunt opiniones erroneae anticipatae, vix reperire est magis communia, magisque noxia, quam *praejudicia status* atque *religionis*.

- *) Quantum valeant *praejudicia status* et *conditionis*, cui quisque addictus est, quotidiana nos docet experientia. Aliter sentiunt, qui dominantur, aliter, qui serviunt: alia mens infidet rustico, alia militi, alia viro civili, alia ecclesiastico. Nullus in republica invenitur *ordo*, qui non suis asstringatur moveaturque *praejudiciis*. Hinc odium et invidia nascuntur, quibus diversi isti ordines atque status invicem plerumque infestant. Malum hoc est abominandum, et *fraterno*, quem cives ac comprovinciales mutuo sibi debent, *amori* prorsus exitiale. Quomodo stabit *patriae salus*,
nisi

nisi intime conjuncti animis sint, quibus eadem patria est? Si dicat armiger: *detestor popas*; et hi, qui aris inserviunt, ore aut saltem corde dicant: *odi profanum vulgus et arceo*; nemo horum salutavit sapientiam, et omnes praejudiciorum status sui mancipia esse convincuntur. Praejudicium hoc ingenue quidam de se ipso fassus est, de canonicis cathedralibus ita scribens: „Ich gestehe es, dass ich von den Domherren anders denken würde, wenn ich eine fette Pfründe hätte“ — i. e. (Wenn ich selbst einer wäre) — „Utinam vero quivis, dum adversus integrum aliquem hominum statum inique se moveri sentit, statim se reflecteret, quid cogitaret, si ipsemet status ejusdem membrum foret? Profecto sinistra status judicia hoc remedio curari possunt. Vid. *academische Rede von der schädlichen Geringschätzung verschiedener Stände eines Staats*: von J. C. A. Reichsgrafen von La Rose gehalten, München den 13. Octob. 1772.

Sunt denique, qui ceu venena averfantur, quidquid e penna auctorum acatholicorum fluit, vel (si ipsi sint acatholici) quidquid a catholicis scriptoribus, praesertim clericis, venit. Est hoc *praejudicium religionis* in philosophia perniciosissimum, ubi agitur de *veritate naturali*, quae obstetricante religionis veritate nullatenus opus habet. Si enim hoc credideris, tollendi Platones, Aristoteles, Senecae, Confucii, et quotquot a veritate dogmatum christianorum alieni existere, antiqui philosophorum principes. Ceterum in horumce auctorum voluminibus perlustrandis apes nos imitari oportet; atque ut istae e floribus noxio etiam humore tinctis mella, ita nos ex acatholicorum, immo et gentilium philosophorum, utut quandoque alucinantium, libris vera colligere debemus. Ne vero indiscriminatim libri pestiferi in perversorum, vel etiam infirmorum, qui facile seduci possunt, manus veniant, rei-



reipublicae interest, ut tribunal aliquod s. *collegium censorium* et instituatur et vigeat, cujus approbationi codices tum imprimendi tum jam impressi subjaceant necesse est.

XXI.

Ubi probabilitas cum probabilitate colliditur, nascitur *dubitatio*, quae nihil aliud est, quam suspensio judicii, vel assensus in alterutram partem cohibitio; et siquidem retinetur judicium, quum veritas menti non satis relucet, solummodo in eum finem, ut ea accuratiori examine melius investigetur, tunc *sapiens dubitatio* jure appellatur.

- *) Ex quo facile patet, 1°) *uni* rem dubiam videri posse, de qua *alter* sit certissimus; 2°) dubitationem non confundendam esse cum *negatione*; quia, qui dubitat, nec affirmat, nec negat: adeoque 3°) eum, qui de mysterio religionis dubitat aliquando, non ideo statim atheum aut profanum, sed *infirmum fide* esse; 4°) maxime differre dubitationem a *σχεψει*, quae est *dubitatio stulta*, sine ratione justa ac idonea, h. e. sine collisione probabilitatum; 5°) *scrupulum* magis oriri, quam dubitationem, si quando, etsi res demonstrativa vel probabilis sit, tamen nobis oboriatur *difficultas*, quam ipsi superare non possumus. Unde colligimus, a) scrupulum non suspendere judicium *circa totam rem*. Ita v. g. sexcenti sunt homines pii, qui toti scripturae sacrae fidem adhibent indubiam, quamvis innumeros scrupulos, qui in quaestionibus geographicis, chronologicis, genealogicis, quin et philologicis, oriuntur, animo evellere non possint. Idem dicendum de ecclesia; sunt enim, qui eam ut matrem et magistram venerantur, sed tamen ancipites haerent et anxii circa
- quas-

quasdam ecclesiae ordinationes in rebus liturgicis, hierarchicis, immo et dogmaticis cum facto non raro conjunctis: b) Non esse hoc acuti ingenii signum, si quis scrupulos plures sibi aliisque movere, quam eximere possit: c) Male actum iri cum veritate, si ei non prius accomodetur assensus, quam scrupulis omnibus exemptis.

XXII.

Quodsi a praecipitantia passionumque fraudibus, uti alias semper in rebus quibuscumque, studiose caveatur, *dubitatio recte judicandi dici potest initium.*

*) Monitum itaque Cartesii: *Philosophiae studium a dubitatione inchoandum esse* (quum alia via non appareat, qua tot praejudicatae opiniones animo extirpentur) ita accipimus, ut 1°) dubium istud non ad *certa et per se evidentia*: 2°) Non ad *res fidei sanctissimas*: 3°) Nec ad *mores*, ubi operandi necessitas urget, extendatur. Primum quippe insanum, alterum temerarium, tertium imprudens aut omnino impossibile foret; in negotiis enim quotidianis, quae absque dilatione expediri debent, sola frequenter verosimilitudine contenti esse cogimur, neque semper rationes omnes ad amissum exigi possunt: modo ne quid temere aut praecipitanter statuatur.

XXIII.

Illa, quae *constanter apparent*, quae naturali constitutione communique lege humano sensui adesse videntur, *revera adesse dicenda sunt, rerumque loco habenda.*

*) Hoc



*) Hoc modo *idealistae* atque *realistae* invicem reconciliari possunt, nec non tota in hunc usque diem protracta controversia de reali corporum extra nos existentia finita est. Herr Tittel giebt einen recht populären Begriff vom System der Realität der Körper, und des mit diesem System auf eines hinauslaufenden vernünftigen Idealismus; ita enim scribit: „Sinnliche Dinge sind nicht mehr und nicht weniger, als der Sinn davon wahrzunehmen vermag. Der Satz demnach: Dinge sind Ideen, heisst so viel als: sie sind die unmittelbaren Gegenstände der Gewahrnehmung. Wahrnehmbar für irgend ein wahrnehmendes geistiges Wesen müssen sie seyn; und wie denn wahrnehmbar anders, als in der Idee? Aus der Darstellung des Berkeley'schen Systems (V. Tittels Erläuterungen S. 487 — 506.) sieht man, dass der Versuch zur Ausgleichung der streitenden Partheyen, wie ihn Hr. Feder (Institt. logg. §. 79.) angestellet hat, dem Idealisten auf keine Weise misfallen könne. Der Hauptpunkt dabey wäre: nur darüber sich zu vereinigen, den *stetern*, *beständigern* und *regelmässign* Schein, wie wir ihn durch die äussern Sinne erlangen, zur Unterscheidung von dem *unregelmässigen* und *unsteten* Schein der *Einbildungskraft*, immerhin *Wirklichkeit* zu nennen, und hiemit anzuerkennen, dass also Dinge ausser uns vorhanden sind.“ Vid. Tittel l. c. p. 506. — Sane ipsa rerum apparentia realem illarum extra nos existentiam comprobat; praesertim, quum eorum, quae apparent, maxima sit *diversitas*, et haec ipsa diversitas non in *solis ideis* residere queat: sicut umbrae diversitas non in *idea umbrae*, quae est una eademque, sed in corporum diversitate, quae umbram projiciunt, quaerenda est. Quemadmodum ergo umbra praesupponit corpus. ita apparentia praesupponit quoque ipsam rei existentiam. (Der Schein selbst setzt voraus, dass *etwas* sey, welches so scheint.)

XXIV.

Conditiones ad observandum f. experimentandum requisitae sunt ; 1°. Instrumentorum exquisitorum apparatus ; 2°. Sensuum ab omni vitio immunitas ; 3°. distantia eorundem vi et acumini proportionata ; 4°. medium naturae sensuum accomodatum, simplex et invariatum ; 5°. praevia eorum, quae obvia futura sunt, notitia, adeoque praeparatio ; 6°. constans ac pertinax, et ad plura etiam celerrime convertenda intentio, quae nullo facile casu turbetur ; 7°. sagacitas, qua, quid quacumque ratione futurum sit, aut obtineri possit, praevideatur et colligatur ; 8°. denique accuratissima omnium phaenomeni partium, omniumque rerum circumstantium annotatio.

XXV.

Inde jam patent *experimentandi regulae*, ac levi negotio solvi potest problema : *Observationem aut experimentum rite instituere.*

- *) Resolut. a) Regionem, in qua experimentum capis, annotato. b) Ad diversas anni tempestates, dies ac noctes attendito. c) Ventorum rationem tibi interdum habendam credito. d) Ad corporum, quae atmosphaerae mutatione alterantur, experimenta adhibe barometra, thermoscopia, hygrometra et manoscopia. e) Interdum etiam ad lunae phases respicito, f) Modum experimentandi simplicissimum semper eligito. g) In experimentando procede lente, nec minimam, quae tentamen vel praecedat, vel comitatur, aut continuo sub-



subsequitur, circumstantiam negligere. h) Idem experimentum sub diversis circumstantiis et aliis operandi modis saepius repetere. i) In resolvendis corporibus five per sectionem et contritum, five per ignem et menstrua, te perfice, aut si tibi id exercitii conditio status vel negotiorum copia neget, saltem iis, qui in eo versantur, frequenter associare. k) Simplicia ex corporibus resolutis producta sibi invicem admisce, et debito ordine combina. l) Omnia phaenomena, quae ars experimentandi subministrat, in suas classes redigito. m) His ita constitutis ordinatisque secundum notas Newtoni regulas efformato iudicium. Quod si haec omnia, in corpore periculum factururus, probe exequaris, tentamen numquam suo eventu frustrabitur.

XXVI.

Actiologiam, quondam ad *Ontologiam* relatum, merito logicae vindicamus; quum enim philosophi sit, rerum *causas* cognoscere ac perscrutari, nihil unquam sine *ratione* sufficienti admittere, veritatesque ex certis ac evidentibus *principiis* legitimo nexu deducere, profecto liquet, ad eam philosophiae partem, quae philosophiae studium aperit atque ad reliquas viam parat, generales de *rationibus*, *principiis* et *causis* conceptus ac notiones pertinere.

XXVII.

Axiomata de principio sunt: 1^o) *Principium est prius principiatio*; 2^o) *principium non est prius tempore suo principiatio*; 3^o) *principium est*

est prius principiatio origine vel natura; 4°) posterioritas principiatum, ejusque dependentia a suo principio non semper importat imperfectionem.

*) *Demonstr. axiom. 1.* Illud, quo nondum posito alterum poni nequit, est prius altero; sed nondum posito principio principiatum poni nequit: est enim principium ratio sufficiens principiatum, qua nondum posita res ipsa poni nequit. Ergo.

Demonstr. axiom. 2. Principium et principiatum sunt termini correlativi; at terminus relativus nullo temporis momento potest existere sine termino correlativo: pro eo enim temporis momento, quo existeret terminus relativus sine suo correlativo, esset relativus et non esset relativus; esset relativus, ut supponitur: et non esset relativus, quia non existeret id, ad quod posset referri. Atqui in hoc manifesta habetur repugnantia. Ergo.

Demonstr. axiom. 3. Principium est prius principiato; (vi axiom. 1.) sed non est prius tempore: (vi axiom. 2.) ergo origine vel natura. Dicitur autem aliquid esse prius altero origine vel natura, si hoc alterum ab illo *dependeat aliquo modo*, licet tempore simul fit cum illo; et siquidem illud non sit numero distinctae naturae ab hoc altero, dicitur illud esse prius altero *origine*: quodsi autem naturae numero distinctae, dicitur prius *natura*. Sic pater *in divinis* est filio prior origine; pater autem *in creatis*, quatenus est pater, i. e. principium filii, prior est filio natura.

Demonstr. axiom. 4. Tunc solum posterioritas et dependentia principiatum a suo principio imperfectionem involvunt, quum principiatum essentia ab essentia principii prorsus distinguitur, adeo nimirum, ut principia-



piatum fit omnino alterius naturae a suo principio. Contra dum principio et principiato una numero natura est, una essentia (quemadmodum in divinis contingit) non potest in naturam principiati aliqua cadere imperfectio, nisi etiam cadat in naturam ipsius principii, unde illam participaret, et sic omnino se ipsum destruat; quod quum dici non possit, nec primum dici debet.

XXVIII.

De causis sequentia potissimum principia s. axiomata notanda sunt: 1°) *Non potest plus esse in effectu, quam fuit in causa*, i. e. omnis effectus debet correspondere viribus causae. 2°) *Vbi causa est, ibidem oritur effectus, neque in distans causa aliqua immediate agit.* 3°) *Omnis causa prior est suo effectu*, non quidem prioritate temporis, sed originis vel naturae. 4°) *Causa sui ipsius nihil esse potest.* 5°) *In causarum consecutione aliquid debet esse primum, quod nulla ulterius causa egeat; seu existit rerum omnium causa prima, quae rationem suae existentiae in nullo alio ente habeat, ac proinde ens sit absolute necessarium.* 6°) *Vbi eadem causa, ibi idem effectus, et v. v. seu: virium genera effectuum ratione distinguuntur, adeoque eandem plane causam idem proxime effectus sequitur, ejusdemque plane rei eadem causa proxima subest.* 7°) *Quod est causa causae, est etiam causa causati.* 8°) *Nil sine causa fit, nilque omnino esse potest, nisi quod absolute necessarium sit.*

*) De-

Demonstr. axiom. 1. Ponamus plus esse in effectu, quam in causa, atque adeo effectum vires causae excedere; illud *plus* igitur, s. illum *excessum* debet effectus vel a se ipso habere, vel ab alia causa? atqui nec a se ipso — quia nihil est causa sui ipsius (vi axiom. 4.) — nec ab alia causa habere potest — quia *hujus* praecise, et non alterius causae, sumitur esse effectus. Ergo. Vbi proin effectus aliquis *transcendit vires causae*, illius causae effectus non esse recte censetur. Sic, dum mihi constat, studiosum quempiam esse valde mediocris et ingenii et diligentiae, dissertationem egregie elaboratam, quam mihi affert, non esse propriam ipsius compositionem, statim agnosco; superat enim vires ejus. Dum ex evangelio discimus, Christum tertia die resurrexisse a mortuis, virtute divina et supernaturali id factum esse admonemur; transcendit enim effectus iste vires naturae creatae. Quum itaque causa *vires* continere debeat effectui producendo *proportionatas*, talis semper erit effectus, qualiter causa vires exeruerit; ut adeo bene concludi possit: *omnem causam debere aliquo modo continere perfectionem sui effectus*. Dat enim causa perfectionem effectui; sed nemo dat, quod non habet. Quomodo autem causa continet effectus sui perfectionem? Id patebit ex sensu hujus axiomatis: *nemo dat, quod non habet*, qui nunc exponendus est; sc. nemo dat, quod nec *formaliter*, nec *eminenter* habet. Omnis igitur causa (totalis et adaequata, seu plena) debet vel *formaliter* vel *eminenter* continere perfectionem omnem, quam effectui tribuit. Dicitur autem illa causa *formaliter* continere perfectionem effectus, quae est *eiusdem speciei* cum perfectione effectus: sic v. g. ignis A formaliter continet perfectionem ignis B, non quidem eandem quoad numerum, sed quoad speciem. *Eminenter* autem illa causa continet perfectionem effectus, quae, licet non habeat *eiusdem speciei* perfectiones, tamen alias continet longe *excellentes*, propter quas apta est, ut producat effectum.

Sic



Sic Dens eminenter continet, et non formaliter, omnes perfectiones omnium creaturarum; sic aurum continet in se perfectiones argenti, non formaliter, sed eminenter: quatenus hujus perfectio ab illius perfectione superatur. Ex quo sequitur, quod omnis causa (plena) debeat esse vel *perfectior*, vel *aeque perfecta*, ac illius effectus; alias non daret id, quod nec formaliter nec eminenter continet. Quodsi jam ponatur *causa aliqua necessaria*, ea utique *semper agere debebit, quantum potest*; sicut enim non est in arbitrio causae necessariae, agere vel non agere (utpote in actu primo proximo constitutae), ita nec in ejus potestate est, jam plus, jam minus agere, sed *tantum praecise*, ad *quantum* producendum actu primo proximo apta est. Inde porro fluunt *quinque theoremata de actionibus causarum*: 1°) *eadem causa necessaria temporibus aequalibus aequales producit effectus*; quia secus uno tempore plus ageret, et altero minus. 2°) *Eadem causa temporibus inaequalibus producit etiam effectus inaequales*, nempe majorem tempore majori, minorem tempore minori; adeoque *effectus se habent ut tempora*. Primum patet ob eandem rationem, quia alias causa spectatis viribus uno tempore plus ageret, quam altero: secundum ex eo constat, quia, ubi omnia sunt aequalia, sola effectus et temporis *quantitate* inaequali, quantitas inaequalitatis, quae est in effectu, tribui non potest, nisi quantitati inaequalitatis, quae est in tempore. Sicut ergo effectus sunt inaequales, ut tempora; ita etiam *tantum* erunt inaequales, *quantum* tempora sunt inaequalia. Sic si producat quaedam causa certo tempore T effectum E , ea absque dubio tempore duplo $2T$, five $T + T$, producat effectum $2E$, five $E + E$; nam si uno tempore T producit effectum E , necesse est, ut et altero tempore T , quod priori aequale est, producat eundem effectum E ; adeoque utroque tempore simul sumpto,

to, s. tempore prioris duplo duplum effectum, i. e. 2 E producet, ac proinde tempore triplo triplum, et ita porro: erit itaque proportio:

$$\text{mel. express. } T : E = T + T : E + E$$

$$T : E = 2 T : 2 E$$

3°) *Effectus a duabus causis necessariis aequalibus producti sunt inter se, ut tempora, in quibus producuntur.*

Effectus enim causarum aequalium se habent invicem, ut effectus ejusdem causae diversis temporibus producti.

(theor. praeced.) Sicut ergo hi sunt in ratione directa temporum, ita et illi, v. g. Si eadem causa necessaria temporibus inaequalibus t et T agat, erunt ejus effectus e et E, uti tempora t et T, sive:

$$e : t = E : T \text{ (vi praec. theor.)}$$

Jam si huic causae substitutur alia eidem prorsus aequalis sumaturque loco prioris per idem tempus T agere, erit effectus ab ea productus aequalis effectui E, a priore causa tempore T producto; adeoque facta hac substitutione erit effectus causae primae, tempore t solum agentis, ad effectum causae substitutae et agentis tempore T, ut tempus causae prioris ad tempus causae substitutae, hoc est:

$$e : E = t : T$$

4°) *Effectus a duabus causis inaequalibus eodem vel aequalibus temporibus producti eandem inter se proportionem habent, quam ipsae causae.* Inaequalitas enim effectuum non potest heic repeti a temporibus, utpote quae ponuntur aequalia; ergo repeti debet a causis inaequalibus: erunt autem effectus tantum inaequales, quantum ipsae causae sibi sunt inaequales. Patet hoc ex theoremate 2do ob paritatem rationis. Ponamus inter duas causas A et B inaequales, A esse quadruplum causae B, tempora autem, quibus utraque operatur, aequalia. Certe, si foret $A = B$, effectus, quos utraque inter idem tempus produceret, essent aequales (vi theoremati 1mi). Sed si vis causae A duplicetur, aequali tempore



producet effectum prioris duplum ; si illa triplicetur, triplum ; si denique quadruplicetur, quadruplum. Itaque in nostra hypothefi effectus causae A *quadruplo major* est effectu causae B, nempe *tanto major, quanto major est vis causae A vi causae B*. Quare effectus causae A est ad effectum causae B, ut causa A ad causam B, sc. in praesenti casu :

$$4 : 1 = A : B$$

Quia vero per A et B quaevis causa necessaria exprimi potest, univcrse verum erit, effectus causarum necessariarum *inaequalium*, si eodem tempore, aut temporibus aequalibus agant, esse *directe ut causas*. 5°) Si duae causae *inaequales inaequalibus temporibus agunt, effectus earum sunt in ratione composita causarum et temporum*. Nam si causae aequales inaequalibus temporibus agunt effectus earum se habent *ut tempora* (vi theor. 3.) ; si vero temporibus aequalibus inaequales causae agunt, effectus earum se habent *ut causae* (vi theor. 4.) ; ergo si causae inaequales temporibus agunt inaequalibus, effectus earum se habent *simul ut causae et tempora*, i. e. in ratione composita causarum et temporum. Sint v. g. vires causae A = 10, et vires causae B = 15 ; sitque tempus, in quo agit causa A, = 8, et tempus causae B = 5. Effectus igitur causae A erit = 10 X 8 = 80 ; et effectus a causa B productus erit = 15 X 5 = 75. Quodsi porro effectus causae A dicatur E, et effectus causae B dicatur e ; tunc erit proportio :

$$\begin{aligned} & E : e = 80 : 75 \\ \text{(symbolice)} \quad & E : e = CT : ct \end{aligned}$$

Ponamus enim inprimis, causam C agere duobus diversis temporibus T et t, erit effectus tempori T respondens, ut posuimus, aequalis E ; alter vero tempori t respondens, utpote priori inaequalis, vocetur p. In hac hypothefi erit :

$$E : p = T : t \text{ (theor. 2.)}$$

Deinde ponamus, utramque causam C et c eodem tempore

pore t agere; erit, ut sumpſimus, effectus causae C
 aequalis p, ille vero causae c aequalis e; his positis
 erit:

$$p : e = C : c \text{ (thor. 4.)}$$

Si jam ex hac et priore proportionē fiat *composita*, erit:

$$Ep : pe = TC : tc$$

ſeu, ſi prima ratio per p dividatur:

$$E : e = TC : tc$$

Quae proportio ipſam theorematis veritatem eloquitur,
 ſc. hanc: ſi causae et tempora fuerint inaequalia, erunt
 effectus in ratione composita directā causarum, et tempo-
 rum, quibus agunt.

Demonstr. axiom. 2. Simpliciter repugnat, ut causa
 aliqua agat tempore, quo non existit; ergo etiam ſim-
 pliciter repugnat, ut agat in loco, in quo non existit:
 ſed ſi ageret immediate in ſubjectum diſtans, ageret in
 loco, in quo non existit. Ergo. Antecedens eſt in-
 dubitatum; quia primum conſtitutivum intrinſecum actus
 primi proximi eſt, ut causa *physice exiſtat*. conſequen-
 tia prima probatur: reſpectu loci, in quo non existit,
 perinde ſe habet causa, ac ſi penitus non exiſteret; per-
 inde enim in illo loco nihil eſt, ſicut penitus nihil eſ-
 ſet, ſi penitus non exiſteret: ſed ſi penitus non exiſte-
 ret, ſimpliciter non poſſet agere. Ergo ſicut repugnat
 ſimpliciter, ut causa aliqua agat tempore, quo non exi-
 ſtit; ita quoque ſimpliciter repugnat, ut agat loco, quo
 non existit.

Demonstr. axiom. 3. patet ex demonstratione axio-
 matum 1^{mi}, et 3^{tii} de principio, num. praeced. XXVII.

Demonstr. axiom. 4. Si aliquid eſſet causa ſui ip-
 ſius, tunc aliquid exiſteret, antequam exiſtat; ſed hoc
 eſt impoſſibile. Ergo. prob. maj. ſi aliquid eſſet causa
 ſui ipſius, tunc aliquid reſpectu ejusdem eſſet ſimul

causa

1 C80

C80 1 C80

C80 1 C80



causa et effectus; atqui hoc ipso existeret aliquid, antequam existat: quia omnis causa existit natura prius, quam effectus (vi praeced. axiomat.). Ergo. Nequeunt hinc duo vel tria entia sibi *mutuo* esse causa; nam essent se ipsis priora simul et posteriora, existerent, antequam existerent, quod absurdum est. Ex quo manifestum fit, exulare *circulum causalem*, quem quidam pseudophilosophi suspicati sunt esse possibilem, nempe talem seriem causarum, in qua causa A producit causam B, B producit C, C producit D, et D, si sit ultimum, iterum producit A; circulus enim huiusmodi causarum non haberet *causam extra se, a qua dependeret*, sed omnia entia in eo contenta sibi *mutuo* essent causa; haberet proinde causam primam, et non haberet causam primam; haberet, quia A ponitur esse primum: non haberet, quia denuo A ponitur effectus causae D. atqui est impossibile, ut antequam existat causa A, ea jam producat effectum B; quum sic existeret, antequam existat: existeret enim, quia producit B; non existeret, quia nondum existit D, cujus primum effectus in hypothesis censetur.

Demonstr. axiom. 5. Nisi enim daretur causa prima, independens ab alia, admitti deberet causarum finitarum processus in infinitum; sed talis causarum consecutio in infinitum implicat: ergo in causarum consecutione necessario statuendum est, aliquid esse primum, quod nulla ulterius causa egeat. Minor patet ex praeced. demonstratione.

Demonstr. axiom. 6. Causa enim eadem fit per hanc et non aliam agendi vim; ergo etiam eundem producit effectum. Vbi igitur eadem causa, ibi idem effectus, et retro, ubi idem effectus, ibi eadem causa praesumi debet: nisi unius ejusdemque effectus plures possint esse causae. Vnde *Newtoni* regula: *effectuum natura-*

turalium ejusdem generis easdem esse causas tibi persuade. Neque minus verum etiam est, quod causa absolute eadem contrarios effectus producere nequeat; sic ignis nequit producere frigus et calorem.

Demonstr. axiom. 7. Omnibus quippe hominibus persuasum est, rem, quae effectum quemdam producit, esse causam ipsius, quod ex eo quadam necessitate consequitur. Sic nimii et immoderati vini aut cerevisiae haustus sunt causa, ut calor naturalis in corpore sensim pereat, consequenter sunt quoque causa praematurae mortis ex defectu caloris naturalis provenientis. Notandum tamen, quod axioma hoc solum valeat, quando causa sequior *necessario* et *ex natura sua* est determinata ad ponendum illum effectum, non autem, si causa illa sit *libera*. V. g. Deus est quidem causa voluntatis humanae, quae deinde est causa peccati; et tamen Deus non dicitur causa, ne quidem mediata, peccati: quia nimirum ex voluntate humana non necessario, sed libere oritur peccatum. Similiter, qui accendit lucernam vel candelam, per quam ex alterius malitia aut negligentia accenditur domus, non est causa hujus incendii.

Demonstr. axiom. 8. Quidquid fit, est effectus; omnis effectus habet causam efficientem: rationem enim sufficientem existentiae suae habet in alio. Ergo quidquid fit, praesupponit causam. Ergo nil sine causa fit. Solum proinde ens necessarium non habet causam efficientem; est enim ens *infectum*, ens a se, et independens ab alio.

XXIX.

Ex *Te'ologia* (Lehre von den *Endursachen*, *Zwecken*) haec inprimis notari merentur theoremata:



mata : 1.^o) Illud, ratione cuius finis movet et allitcit causam efficientem ad operandum, est bonitas ipsius finis. 2.^o) Finis non potest reipsa habere rationem causae, nisi fuerit cognitus. 3.^o) Qui vult finem, velle debet etiam media, sine quibus finis obtineri nequit. 4.^o) Media sunt natura saltem prius, quam finis.

- *Demonstr. theorem. 1.* Causa efficiens non operatur propter finem, nisi ut illum obtineat; sed non operatur, ut aliquid obtineat, nisi quia illud bonum sibi est, seu conveniens; ergo non operatur propter finem, nisi quia bonus est. Bonitas igitur est *motivum* operandi propter finem, h. e. bonitas est id, ratione cuius causa efficiens ad agendum movetur a fine.

Demonstr. theor. 2. Quod nullo modo existit, nequit esse causa alicujus effectus; ergo finis, ut possit esse causa alicujus effectus, debet aliquo modo existere. Sed non debet existere *realiter*, in quantum est finis (sic enim jam esset obtentus, adeoque non operaretur causa, ut illum obtineret); ergo existere debet *intentionaliter*, nempe in cognitione. — Inde colligitur, causam, quae propter finem agit, esse debere *intelligentem*, i. e. cognoscendi facultate praeditam; secus enim moveri et allici non posset. Vnde etiam illud: *ignoti nulla cupido*. Non tamen inficias imus, agentia cognitionis expertia operari etiam posse propter finem, non quidem ab ipsis, sed ab eo, a quo diriguntur, intentum. Sane universa natura sequitur altissimos fines a sapientissimo conditore constitutos. Porro, quum nos homines infirmi *errare in rebus cognoscendis* possimus, adeo, ut bonum nobis videri queat, quod reipsa malum est, consequens est, etiam *malum* posse habere *rationem*

tionem finis, non quidem prout malum, sed quatenus nobis sub specie boni apparet.

Demonstr. theor. 3. Nihil est absque ratione sufficiente; sed in mediis est ratio sufficiens, cur finis ad existentiam perveniat: ergo qui vult finem, velle debet etiam media, quibus finis obtinetur. Dantur vero duplicis generis media: *necessaria*, sine quibus finis simpliciter obtineri nequit; et *accomodata*, sine quibus finis non tam cito et facile obtinetur. Theorema igitur praesens tantum intelligendum est de mediis necessariis.

Demonstr. theor. 4. Media continent rationem, cur finis existat; sed id, quod continet rationem alterius, est principium: omne autem principium est prius suo principiato (XXVII. 1.). Ergo media prius existere debent fine. Dum vero propter finem volumus media, certe is, qui mediis utitur ad finem quempiam consequendum, jam antea de fine cogitavit. Inde patet axioma philosophicum: *Finis est primum in intentione, et ultimum in executione.* Item illud alterum: *Finis dat mediis amabilitatem, bonitatem, mensuram, ordinem.* Absit tamen, ne in malam partem istud scholasticorum effatum accipiatur! dantur enim *media* per se et *intrinsece mala*, quibus uti ad finem optimum obtinendum citra reatum culpae et sine manifesta conscientiae laesione nequaquam licet. Haec certe media non sunt *necessaria*, et si forte alia non suppetant ad finem aliquem obtinendum, signum est, a fine illo prosequendo nos omnino cessare debere. Nam non sunt facienda mala, ut eveniant bona. Sic v. g. furari non licet, ut elemosynam dare queas. Hoc principio: *Finis dat mediis amabilitatem, bonitatem &c.* (der Zweck heiligt die Mittel) perversi quidam homines per summum nefas abuli, sceleratissima facta et perpetrarunt, et perpetrari tuto posse



posse clam saltim in abominandis suis coetibus docuerunt. Vid. *Illuminatengeschichte*.

XXX.

Regulae, ex quibus de gradibus *fidei humanae* possit judicari, hae sunt generalissimae: 1°) quo magis certus sum, auctorem nec voluisse nec potuisse me decipere, eo majorem ei fidem habere teneor. 2°) An quis me voluerit vel potuerit decipere, saepe ex ipsius narrationis circumstantiis judicandum est.

* *Ratio regulae 1^{mae}.* Fides pro hypothesei habet auctoritatem; auctoritas nititur testimonio fide digno; fide dignus autem est, qui nec vult, nec potest me decipere; quo magis itaque de hoc certus sum, eo probabilius ejus testimonium sit oportet.

Ratio reg. 2^{dae}. Quum res ad testimonia redeat, testimonium autem verum sibi ipsi contradicere non possit, neque sui dissimile esse: ubi circumstantiae ejus contradictoriae, aut dissimiles sunt, ibi testem vel voluisse vel potuisse decipere, suspectumque esse ejus testimonium, facile apparet.

Scholion: testium non eadem sane est auctoritas; quod enim traditur nobis ab hominibus, id a) aut a praesentibus vel coaevis traditur, aut ab absentibus et recentioribus. b) Testes vel plures sunt, vel unus: itemque c) vel oculati, vel auriti — Augen- und Ohrenzeugen — h. e. vel propriis oculis rem perceperunt, vel ab aliis narrari audiverunt. d) Vel scientiae suae rationes reddunt, vel non. e) Vel rem in se possibilem referunt, vel mirabilem, vel plane impossibilem. f) Vel noti sunt, vel ignoti s. obscuri: g) vel neutrum

rum partium, vel *uni parti* magis obnoxii: h) vel *prudentes*, vel *vecordes*: i) vel *probi*, vel *improbi* et *mendaces*. Ex his variis augendae minuendaeve fidei rationibus sequentia eruuntur *confectaria*: 1^o) *uni testi rem mirabilem* narranti *parum fidei* haberi, etiam si alias non adeo suspectus sit; maxime, ubi res ita comparata est, ut testis facile decipi *imaginatione* potuerit: 2^o) *maiores* esse *probabilitatis gradum*, si rem utut *mirabilem*, non *impossibilem* tamen, plures testes, licet non per omnia eodem modo iisdemque circumstantiis referant: 3^o) *multo probabilius* esse, quod plures fide digni iisdem circumstantiis referunt: 4^o) *eam probabilitatem* fieri *summam*, si testes sint oculati, jurati, personae publicae. — 5^o) si *res*, quae refertur, *possibilis et minus mirabilis* est, *famam* sine certo auctore *minus* facere *probabilitatis*: 6^o) aliquanto *plus*, si unus vir prudens et probus se rei interfuisse dicat: 7^o) *multo plus*, si rem plures eodem modo iisdemque circumstantiis: et 8^o) *maxime*, si jurati referant. — 9^o) In *factis antiquis* recentiori scriptori, alterutri parti obnoxio, nullum narrationis fundamentum alleganti, *parum creditur*; maxime si alii, alteri parti addicti, contradicant: 10^o) aliquanto *plus*, si neutrarum partium, et vir prudens et probus sit: 11^o) *multo majus* pondus ejus narrationi accedit, si rem certis indubiisque documentis confirmet: 12^o) *probabilius multo* est unus coevi, viri probi, prudentis, et qui rei interfuit, testimonium, quam plurium recentiorum; illudque plane *summum gradum* obtinet *probabilitatis*, si plures hujusmodi testes, non ex compacto, factum eodem modo iisdemque circumstantiis narrent.

XXXI.

Testimonium divinum, si de eo certo constet, *summum gradum fidei* attingere, ipsique demon-
stra-



strationi s. argumento ἀποδεικτικῷ aequipollere, veracitas ac bonitas Dei, falli ac fallere nescii, unumquemque convincit.

- Vnde heic non quaeritur, sitne res ita comparata, ut *mirabilis* cuique videri debeat? sed: an adsit *evidentia testimonii*? i. e. 1^o.) an divinum hoc sit testimonium? et si divinum est: 2^o.) an hoc modo necessario intelligendum sit? — Quae posterior quaestio ex fundamentis probabilitatis hermeneuticae dijudicanda est.

XXXII.

Quum non meditando solum reperiatur veritas, verum eadem etiam ex aliorum libris eruatur, *lectione librorum* haudquaquam carere possumus; immo medium istud est aptissimum veritatis cum investigandae, tum cum aliis communicandae.

- * Equidem si ita ageretur cum genere humano, ut rerum omnium causas et naturam ipsi investigare possemus, magna librorum copia aequo animo careremus. At quum nec occasio sit, omnia experiundi, et vitae brevitates nos vetet spes inchoare longas, in subsidium omnino adhibenda, quae ab aliis de rebus ad varias scientias pertinentibus scripta sunt. Male hinc consulebatur ab iis, qui vel paucissima tantum legenda esse monuerunt, vel omnem librorum lectionem aspernati bibliothecam τρίςιβλον, libros puta *naturae*, *scripturae* et *conscientiae*, commendarunt. Quae vero circa librorum lectionem observanda sunt, ad duo praecipue capita redeunt: 1^o.) ut legendorum *delectus* fiat; 2^o.) ut *methodus* servetur in legendo. Librorum delectus postulat, ut abstinence a libris, qui vel ad vitia irritanda comparati, vel ad augendam scientiam nostram mi-

nus idonei sunt, ac denique, ut ne libros quidem, mentem honesta voluptate demulcentes, alio fine evolva-
 mus, quam ut verum inde fructum capiamus. Methodus autem legendi exigit a) ordinem, b) attentionem
 s. meditationem, c) repetitionem frequentem, d) continuationem moraliter non interruptam, e) applicationem.
Ordo requirit, ut non provolemus ad subsequencia, nisi antecedentia rite affecuti: lex ista praesertim intelligenda est de libris scientificis, doctrinalibus et systematicis; quum enim in his subsequens propositio ex antecedente profluat, semperque ea praemittantur, unde lumen ac robur accedat subsequentibus, operam ac oleum perdet, qui propositionem quamdam temere in medio arreptam aggreditur, autequam ea, quae praecesserint, rite intellexerit. Ordinis hujus defectu tot inanes querae contra librorum obscuritatem funduntur, ab iis nimirum, qui morae impatientes primis principiis, quantum necesse foret, expendendis inhaerere nolunt, lectionemque libri a medio aut prorsus a fine inchoant. Porro ordo, de quo heic loquimur, non solum in uno eodemque libro pervolvendo, sed etiam in pluribus observandus est, ita ut ii prius legantur, qui aliis intelligendis luminis quidpiam collaturi videntur. Obscurus merito censetur liber, si termini accurate non definiantur, vel alieno in sensu usurpentur; si demonstrationis principia reticeantur; si ordo demonstrandi praeposterus adhibeatur, aut omissis intermediis nec suppletu facilibus statim et quasi per saltum ad conclusiones remotiores transvoletur, et quae sunt similia. Liber proinde, qui ejusmodi vitiis scatet, relinquendus potius quam terendus est, nec auctor, qui intelligi nolit, ullam meretur existimationem. *Attentio* si legenti defuit, ideas claras atque distinctas nunquam obtinebit. Praecipitantia, cui vividiora ingenia praecipue sunt obnoxia, frequenter prorsus inutilem reddit, quem librorum lectioni impendimus, laborem; hancque ratio-
 ne



ne sit, ut evoluto etiam integro libro, quid legerimus, ignoremus, argumenti ipsius quandoque vix memores. Deinde absque meditatione nullus umquam in scientiis progressus sperari potest; omnis autem meditatio attentionem, tempus ac moram requirit: quare, non qui multos evoluit libros, sed qui pauca seria meditatione in animum demisit, multum legisse censendus est. Quum vero memoria labilis sit, vel saltem cum aetate decrescat, omnino consultum est, excerpta et analecta facere eorum, quae legendo meditandoque bona deprehendimus. „Man muss den Genuss der Lectüre dadurch veredeln, dass man sich den Geist jeder gelesenen „Schriften durch *kurze Auszüge* eigen mache, und dadurch den ersten Schritt zum *Selbstdenken* und *Schreiben* thue“. Vid. J. J. Engel, *der Philosoph für die Welt. Leipzig, 1777.* Sane absque meditatione multae quidem lectionis homo fortassis quis dici poterit, at non parum occupabitur praejudicatis opinionibus; quin affuescit homo centonibus consuendis, nec facile ad bonam frugem perveniet: *confusionem* quippe (ait Seneca epist. 2.) *parit lectio promiscua, cui meditatio non accedit.* Excerptandi autem studium vel ideo commendari meretur, quia *qui scribit, bis studet.* Perinde tamen erit, siue res notatu digniores sub certos titulos referas, eorumque conficias *indicem*, siue eas *marginis* alicujus *systematis* adscribas. Ceterum ipsa suadebit prudentia, loca auctorum, unde singula delibasti, diligenter notanda esse. Si libros ipse possides, et loca sunt *prolixiora*, recte facies, si eorum tantum sententiam breviter expresseris: sin *breviora* sint, et ea vel ex codice quodam MSto, vel ex libro rariore et non ubivis obvio deprompsisti integra omnino describenda erunt, si facere volueris operae pretium. *Frequens repetitio* ad intelligendos ac memoria retinendos libros apprime est necessaria; saepius enim redeundo ad praecedentia res longe clarior evadet, contingetque non raro,

ro, ut tum demum priora rite perspiciamus, quae tamen optime nos jam penetrasse putabamus: neque hoc mirum; nam et ipsa praecedentium intelligentia semper aliquo modo a subsequenteribus pendet. Accedit, quod optatus lectionis fructus hauriri nequeat, nisi, quae legerimus, etiam memoria complectamur; teste enim Cicerone *tantum scimus, quantum memoria tenemus*. jam vero quis ignorat, repetitionem frequentem ad res ipsas memoriae imprimendas mirifice et fere solum conducere, quum perspicuum sit, nos eorum facilius recordari, quae clarius, distinctus et frequentius percepimus. *Continuatio moraliter non interrupta* in legendis libris nisi observetur, frustra erit omnis legentium conatus; qui enim longiori tempore lectionem inchoatam intermittit, atque interea aliis seu libris, argumenti praesertim non satis noti, evolvendis, seu negotiis conficiendis operam dat, novis ideis animum imbuunt: unde necesse est, ut vel idearum confusio in mente oriatur, vel certe hausta jam principia e memoria excidant. Horum quidquid eveniat, nexus ille veritatum pervideri amplius haud potest; in quo tamen perspiciendo praecipuus, qui ex lectione alicujus libri (inprimis scientifici) capi debet, fructus consistit. *Applicatio* tandem postulat, ut veritates sive demonstrationes universales, quas in auctore legimus, ad casus singulares reducamus, easque in sua principia resolvamus, ipsique tentemus in re consimili similem demonstrationem conficere, et veritates practicas vitae nostrae ratione sequi. Ita profecto fiet, ut et moribus proficiamus et doctrina; non enim virtutis tantum decorem, sed et argumentorum vim ac pondus, in quo rei cardo versatur, perspiciemus, nec non habitum bene agendi simul et demonstrandi nobis denique comparabimus. Quo et illud pertinet, ut, quae meditati sumus, etiam *vocem proferre* conemur, *loquendo* vel nobis ipsis, vel amico, quocum saepe conferre utilissimum, vel saltem ex bre-



breviter in chartam conjiciendo; quo fiet, ut pedetentim ideas mentisque nostrae conceptus in ordinem redigamus, habilesque efficiamur ad ea, quae didicerimus, cum aliis communicanda (unde *donum communicationis* vocatur), ut, qui litterariorum laborum finis non ultimus esse debet, *utilia reipublicae membra* evadamus: nam qui sibi soli sapit, sibi soli doctus est, nec viva voce, aut scriptis, aliis sapientiae suae thesauros aperit, nihil prodest civium patriaeque saluti, & recte ei occinitur illud pervulgatum: *Scire tuum nihil est, nisi te scire hoc sciat alter.* —

XXXIII.

Interpretatio est eorum, quae ab auctore vel brevius, vel obscurius, vel negligentius dicta sunt, probabilis et verosimilis explicatio. Genuinum itaque *probabilitatis hermeneuticae* fundamentum est istud: Quod cum verborum significatione, positu, connexionem, itemque cum auctoris fine et affectu convenit, id probabiliter pro vero auctoris sensu habendum.

*) Verba tamdiu in genuina et propria notione, i. e. in sensu litterali, sunt accipienda, quamdiu inde discedendi nulla necessitas est. Quodsi sensus litteralis vel omnino nullus emergat, vel talis, qui arcani quidquam nos suspicari cogit, *interpretationi mysticae* locum concedamus oportet. Ad hoc autem requiritur, 1^o.) ut certi simus, auctorem arcanius quid his verbis exprimere voluisse: 2^o.) ut certo constet, physicumne, an historicum, an morale, an propheticum istud sit mysterium, quod sub littera latitat. Haec duo si adsint, tunc is, qui mysterium divinando ita

invenit, ut illud litterae per omnia accurate quadret, probabiliter sensum auctoris mysticum censebitur affectus.

De interpretatione legum pactorumque notandum venit, ubi ratio legis vel pacti (ratio autem heic sumitur pro fine) verbis patet latius, ibi *extensivam*: ubi verba ratione latiora sunt, *restrictivam*: denique ubi verba et ratio pari passu ambulant, *declarativam* interpretationem adhibendam esse. Eo pertinet regula: *Ubi eadem ratio, ibi eadem juris dispositio*. Quoad interpretationem tamen restrictivam attendenda est aequitas, quam Grotius appellavit *virtutem correctricem ejus*, in quo lex propter universalitatem deficit; quumque in benignitatem propensior sit aequitas, facile patet, in dubio eligendum esse sensum legis benigniorem: dummodo caveamus, ne nubem pro Junone, i. e. stupiditatem pro recta ratione, vitium pro virtute, nimiam indulgentiam et conniventiam pro benignitate et humanitate amplectamur, hisque falsis principiis interpretationem attemperemus, unde nascitur *aequitas cerebrina* (eingebildete Billigkeit, Hirngespinnst), de qua fuse differuit Thomafius in dissert. *de aequitate cerebrina*, L. 2. C. *de rescind. vendit. cap. 1.* Hoc aphorismo nixi facile carere possumus nota illa regula, applicatu certe difficillima: *odia sunt restringenda, favores ampliandi*; quae regula vel ex eo capite vitiosa est, quod definitiones favorabilium et odiosorum accuratae dari non possint. Quae enim odiosa aliis sunt, aliis favorabilia videntur.

XXXIV.

Critica est ars ex principiis probabilibus iudicandi de operibus scriptis, verisque eorum auctoribus, ut genuina a spuris secernantur, vitia-que restituantur.



- * *Criticus proinde ille dici meretur, qui gaudet habitu aliorum scripta dijudicandi, eaque suis auctoribus restituendi.*

XXXV.

Problema : *dijudicare, an scriptum aut liber sit genuinus, an supposititius.*

- * Resolut. a) Attende, an editiones juniores alium libro auctorem destinent, quam veteres? Si sic, circumspice, an rationes criticae adsint, quae pro auctore in recentioribus editionibus assignato pugnent, necne? Si primum: editio junior pro genuina, si secundum: pro supposititia habenda est.

• Sic olim Ven. *Thomas a Kempis*, Can. reg. communiter habebatur pro auctore aurei illius *de imitatione Christi* libelli; donec Benedictini manuscriptorum quorundam auctoritate decepti Abbatem aliquem Vercellensem, Joannem Gersen, laudati libri parentem jactare coeperint. Naudaeus, celeberrimus Galliae criticus, hunc Gersenum Vercellensem vocat *Abbatem stramineum*, ad modum figurarum, quae stramine distenduntur (*Strohmänner, Popanzen*), eoquod nemo hucusque ejus existentiam veram legitime comprobare potuerit. Sane manuscripta coeva, genuina, & multo plura, quorum unum in monasterio S. Georgii prope Schwatzium in tyroli, (quod est Ordinis S. Benedicti) ipsemet oculis manibusque usurpavi, Thomam Kempensem auctorem referunt, et tota haec controversia critica ab Eusebio Amort, canonico Pollingano, nec non Patribus Soc. Jesu, contra Benedictinos tam felici cum successu gesta atque decisa fuit, ut mirum videri queat, quomodo Cl. Beckius *institt. logg.* §. 472. fictitium Gersenum adhuc in medium proferre potuerit.

Sed

Sed nempe *ordinis praejudicium* in hac parte captivum duxerat virum alias in mathematicis et philosophicis praeclare meritum. Nemo vero simile mihi obtrudat praejudicium, quum heic nequaquam religiosa auctoris professio, sed rationum momenta in censum veniant.

b) Pro genuino foetu non recipiatur opus, cujus apud coaevos, vel ab aetate jactati auctoris non nimium remotos nulla fit mentio. Hoc *silentium* majori suppositionis argumento est, quando eo utuntur vel illi, qui res ab auctore, cui scriptum tribuitur, alioquin gestas memoriae tradiderunt, aut post illum catalogum et librorum et auctorum contexuere.

Argumentum istud a silentio auctorum desumptum alias vocatur *negativum*, cui, ut suum constet momentum et pretium, talis fileat auctor necesse est, qui vel *occasionem* vel *necessitatem loquendi* habuit, quemque a relatione nec amor, nec livor, nec commodum, nec detrimentum seu vitae seu famae, nec seculi ruditas aut barbaries retinere valuit. Sed maximi omnino ponderis ac roboris haec argumentandi ratio negativa esse solet, si quid *positivum* admixtum habeat; ut, si dicatur: nullus auctor ante Martinum Polonum meminisse legitur *Joannae Papissae*, omnesque auctores synchroni, et qui ad ipsam secuti sunt, usque ad dictum Martinum, immediate post Leonem IV. ponunt Benedictum III, neutiquam vero Joannam. Ergo haec praesumpta Papissa merum est commentum a praefato Martino confictum. Omnibus in excutienda hac fabula palmam facile praeripuit Leibnitius, de quo habentur *flores sparsi super tumulum Joannae papissae*.

c) Si in libro quopiam occurrant nugae, lusus ingentis ingenii, paralogismi, ineptiae, erroresque alii bene multi, a quibus mentem auctoris, cujus nomen



codex praefert, semper abhorruisse, vel ex aliis ipsius operibus, vel ex coetaneorum testimoniis, aut aliis quibus demum cumque compertum habetur, ille merito in suspicionem suppositionis, aut saltim interpolationis adducitur.

Sic, quia in nonnullorum SS. Patrum vitis, alias S. Hieronymo attribui solitis, quaedam poetarum figmenta anilesque fabulas reperire est; e. g. in *vita Macarii* descriptionem loci, in quo lucifer alligatus sit: ubi homines ignito Seraphim excubias agentis gladio ab aditu in paradysum arceantur: descriptionem regionis Myrmidonum, avium colloquentium, &c., quae omnia a gravitate S. Hieronymi quam longissime abesse videntur; ideo sunt haud exigui nominis critici, qui hos foetus S. Hieronymo suppositos existimant. Quia vero mores, religio, cet. in foetus, ut sanguis, diffundi solent, quamvis libri, qui post religionis morumque mutationem ab auctore quopiam scripti sunt, non sint ejusdem gravitatis ac eruditionis cum iis, qui prius lucem aspexerant, propterea tamen adulterinis accenseri haud debent. Solus Origenes exemplo esse potest, cujus partus ab ipso, dum adhuc in fide viveret, editi postumis adeo dissimiles visi fuere, ut vulgo dictum sit: *ubi Origenes bene, nemo melius, ubi male, nemo pejus.*

d) Si eidem auctori plura adscribuntur opera, in quorum uno affirmatur, quod in altero negatum erat, atque adeo sententias sibi oppositas fovere videtur; illa spuria judicentur, quae agnitis ut genuinis auctoris foetibus contradicunt: nisi forte ex propria ipsius confessione, vel aliunde satis manifestum fuerit, se proprias nonnumquam retractasse sententias.

Cujus rei specimen reliquit magnum illud ecclesiae lumen, S. Augustinus, in suis libris *retractionum*.

e) Si in libro quodam recenseantur facta, errores, consuetudines, disciplinae, mentiones hominum, aetate praetensi scriptoris longe inferiorum, manifesto id indicio est, eum vel apogryphum esse, vel saltem interpolatum.

Quandoque tamen salvis iis, quae liber quispiam ab auctore suo originetenus acceperat, *complementi causa* pauca tantum capita quaedam adjiciuntur; quod ubi factum constat, regula praefata locum habere nequit. Ita male agebant, qui *Pentateuchum* Mosi propterea eripere ausi sunt, quod ad ejus calcem mors et sepultura ipsius Mosi memoriae tradantur; appendix enim ista ab Esdra, vel alio certe scriptore hagiographo adjecta fuit.

f) Si quae sententiae in libris occurrant, quae primum post mortem auctoris, cui asseruntur, prolatae reperiuntur, eae illi jure abjudicentur.

Hanc ob causam epistola *Abgari*, Edeffenorum principis, ad Christum, et hujus ad illum (referente Eusebio *hist. eccl. Lib. 1. Cap. 13.*) data responsio rejicitur; quia haec sententia: *De me enim scriptum est, eos, qui me viderunt, non credituros in me, ut ii, qui non viderint, credentes vitam accipiant*, quam Christus responsoriae suae inseruisse dicebatur, ex evangelio S. Joannis desumpta est, qui multis primum annis post passionem Domini scripserat.

g) Liber, in quo quaestiones et controversiae ventilantur, sollicitaeque discutiuntur, quas tamen aetate praetensi auctoris inferiores esse ex historia novimus, suppositionis labe haud caret.

Quia



Quia in *symbolo S. Athanasii* sententiae proferuntur contra Eutichianos, Monothelitas, aliaque haereticum monstra, quae primum post Athanasii tempora caput extulere, illud eidem doctissimo juxta et invictissimo Ecclesiae pugili adjudicatur, et contra Vigilio Tapsensi, sec. V^{to} in Africa existenti agentique vindicatur.

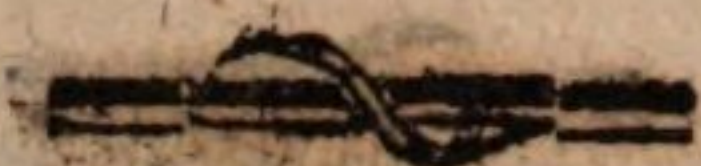
h) Si quis liber ab iis, qui vel eodem, vel non multo post, quo edebatur, tempore degebant, inter adulterinos numeratus sit, legitimationis gratia a recentioribus non donetur, nisi id merita rationumque pondera sat gravia exigere videantur.

Exemplum prioris praebent *revelationes Agredanae*, quibus examinandis utilissimam operam impendit cl. Amortus: posterioris *epistolae Clementis XIV. Ganganellii*, a Caracciolio collectae ac publici juris factae.

i) Si liber stilum referat, qui in nullo alio ejusdem auctoris opere deprehenditur, aut qui abludit ab usu loquendi aetate auctoris recepto, aut voces continet, quarum origo et usus redolent tempora aetate ipsius recentiora, ille merito supposititius judicabitur.

Sic quia in *commentario latino in Jobum*, quem Origines graece scripsisse fertur, verba plurima, e. g. *consummatus beatus atque gloriosus Lucianus, lucidus vita, lucidus et fide, lucidus etiam tolerantia, consummatione*; ob hoc enim *Lucianus* cognominatus est, tamquam lucidus, aut proprio lumine sibi fulgens, aut aliis lucens, originem latinam potius, quam graecam loquuntur, pro apogrypho habetur. Regula tamen haec, ex diversitate vel uniformitate *stili* pro discernendis operibus spuriiis a genuinis desumpta, videtur esse limitanda: ut nempe tunc potissimum valeat, quum ab aliis, quae suppositionis suspicionem vel contrahunt vel

vel dissipant, principiis fuerit stipata; quia fieri per-
 saepe solet, ut idem auctor cum aetate stilum quoque
 mutet, aut alterius dicendi scribendique rationem ad-
 amissim imitetur. Ita saltem visum fuit doctissimo Ma-
 billonio in tractatu *de studiis monasticis part. 2. c. 13.*,
 ubi in asserti sui confirmationem affert Erasmus Ro-
 terodamum et Jacobum Billium, de stilo *homiliarum*
in apostolorum acta, quae S. Chrysoctomi nomine in-
 scriptae leguntur, prorsus contraria sentientes. Eras-
 mus enim ita ad Tonstalcum scribit: *Ex Chrysoctomo*
in acta verteram tres; cujus operae me poenituit, quum
nihil heic viderem Chrysoctomi. Tuo tamen hortatu re-
cepi codicem in manum; sed nihil unquam legi in-
doctius: ebrius ac stertens scriberem meliora, habet
frigidos sensiculos, nec eos potest commode explicare.
 Billius contra de iisdem homiliis sic loquitur: *grae-*
co codice (i. e. homiliis graeco sermone conscriptis)
nihil fingi potest elegantius, nihil, quod Chrysoctomi
phrasin melius referat. — Uter horum recte vidit,
 recte sensit? potestne credi, de eodem utrumque libro
 locutum? Possum rei hujus exemplum quoque afferre
 domesticum: neminem profecto historicorum fugiunt
Annales boicae gentis, qui sub nomine *Adlzreitteri*
 circumferantur. Opus istud praestantissimum elegan-
 tissime elaboratum plane abhorret ab aspero et hispido
 stilo, quem praesefert *Adlzreitteri* dissertatio *de Electo-*
ratu. Nec mirum; satis enim hodie constat, anna-
 lium praelaudatorum scriptorem fuisse P. *Verveaux*,
 S. J., cujus calamo et labore usum esse *Adlzreitterum*,
 expresse testatur liber: *Bairische Geschichte zu beque-*
men Gebrauch verfasst und an das Licht gestellet. Mit
Erlaubniss der Oberen. München, gedruckt und zu
haben bey Iohann Jacob Vötter. 4°. In praefatione
 autem ad hunc librum, postquam auctor (P. Stadler
 S. J. Maximiliano Josepho Electori quondam a con-
 fessionibus) Leibnitii sententiam adduxerat — *dass kein*
Theil



Theil des obern Deutschlands bessere Geschichtschreiber, sowohl in geistlichen als weltlichen Sachen, aufzuweisen habe, denn Bayerland (praef. ad Adlzreitt.) — haec verba leguntur:

„Das vollkommneſte Werk ſind die *Annales* oder
 „Jahrschriften des gelehrten, weiland churbayriſchen
 „geheimen Canzlers *Johann Adlzreitter* von Tetten-
 „weis, welche er von der erſten Abkunft der Bojen
 „an bis auf das Lebensende Maximilian I. Churfürſten
 „aus Bayern in drey Bänden zuſammen gebracht hat.
 „Wir wiſſen nunmehr gewiſs, daß er der Feder eines
 „anderen ſich bedienet habe, nemlich jener des P.
 „*Verveaux* S. J. Beichtvaters beſagten Churfürſtens Maxi-
 „milians. Dieſer hat das Gebäude aufgeführt, da je-
 „ner Stein und Holz darzu ſamt einiger Anleitung her-
 „gegeben hat. Wenn nicht alles nach des Herrn Canz-
 „lers Gutgedunken eingerichtet geweſen wäre, würde er
 „niemal ſeinen Namen der Zuſchrift, welche an Fer-
 „dinand Maria, den Sohn Maximilians, im Jahr 1662.
 „geſtellet worden, hergeliehen haben. Sollte dem-
 „nach, was in dieſem Buch catholiſch lautet, nicht dem
 „P. *Verveaux* allein, wie es Herr Profeſſor *Gundling*
 „thut, (*Praef. ad Aventinum*) zugeſchrieben werden.
 „Noch ſoll man denſelben einer, den Geſchichtſchrei-
 „bern unanſtändigen Partheylichkeit hierinſalls beſchul-
 „digen, ſonſt würden alle proteſtantiſchen Geſchicht-
 „ſchreiber gleichen Tadel tragen müſſen“.

Hae ſunt regulae, haec praecepta generalia, quibus
 partus legitimos a ſpuriis et adulterinis ſecernere licet,
 in quarum tamen ad caſus ſingulares applicatione judi-
 cio circumſpecto, discreto, plurimum exercitato, ac in-
 primis praejudiciis vacuo opus eſt. Secus enim his ip-
 ſis regulis quispian abuti poterit ad falſum pro vero
 eliciendum; quemadmodum revera Cl. Beckius ex pri-

ma statim regula Gersenum suum statuere voluit libelli de imitatione Christi parentem. Coronidis loco mone- re juvat, *artem criticam Joannis Clerici* hac in re lib- rum esse omnino classicum; quamvis in eo plurima sint, quibus nemo modestus subscribere poterit. Quae prae- fertim in *dissert. phil. de argumento theologico ab in- vidia ducto* praeclare monuit vitanda esse, eorum om- nium primus eodem in loco se reum fecit, dum S. Hie- ronymum contra haeresiarchas, Vigilantium et Jovini- anum, scribentem horum vitiorum infimulavit. Sed nempe *acerrimum* illud in romanam ecclesiam, sanctos- que ejus patres *odium*, quod in omnibus illius scrip- tis tam iuculenter elucet, philosophi hujus mentem ob- scuravit.

XXXVI.

Diplomatica est ars instrumenta publica et do- cumenta dijudicandi, ac vera a falsis, adulterata a germanis secernendi.

- Quum *diplomata* vocentur litterae patentes, quibus principes aut magistratus varia jura, immunitates et privilegia contestentur; litterae autem istae variis mu- tationibus ac fatis subjaceant, unde adulterari vel in- terpolari possint, nec semper legitimae inveniantur: con- sequens est, *diplomaticam* artis criticae partem esse spe- cialem, sicque propterea quodammodo ad *logicam* per- tinere. Nihil ergo absolum, sed logicae proprium quid molitur, qui leges, quas alii fusa in vastis volu- minibus pro discernendis diplomatibus genuinis a spu- riis aut quomodocumque vitiatis statuunt, heic in com- pendio exhibet.

XXXVII.



XXXVII.

Problema: *Investigare, an diploma sit genuinum, an spurium, an integrum, an corruptum.*

*) Resolutio. a) Diploma, de quo quamcumque ob causam movetur dubium, ante omnia cum aliis, quae ab eodem principe emanasse dicuntur, et genuina esse aliunde compertum habetur, compara, et an cum iisdem in notis essentialibus consentiat, sollicite investiga.

b) Attende, an in diplomatibus, de quorum sinceritate quaeritur, formulae incipiendi et finiendi, quas sibi quisque principum peculiare fecit, rite observentur.

c) Disquire, an stilus, formatio characterum, et ratio vel cum vel sine signis dictionis (accentibus, interpunctionibus) scribendi a more illius aetatis, cui attribuuntur, non abhorreant?

Harum rerum notitiam pro quovis fere seculo tradunt Daniel Baringius in *clave diplomatica*, Waltherus in *lexico diplomatico*, Mabillonius *de re diplomatica*, et praesertim P. P. Mauriani in *systemate novo de re diplomatica*, quod a Joan. Christoph. Adelung in nostrum idioma translatus prodiit Erfurti 1759, ubi alphabeta diversissima simul, et ob figurarum artificium aspectu jucundissima reperies.

d) Examina, an nullus in diplomate tam respectu concedentis, quam recipientis, error chronologiae involvatur.

e) Vide, an datum aerae et supputationi temporis illius, ad quod diploma refertur, sit consonum.

Diplomata, quae vetustatem redolent, aut regni dumtaxat aut imperii annos exhibent; quae vero temporibus Caroli crassi sunt inferiora, *aeram christianam* (christliche Zeitrechnung) quoque complectuntur. *Indictio* (Römer - Zinszahl) est quindecim annorum periodus, qualem vulgo duplicem statuunt: *imperatorum* unam, quae coepisse dicitur an. 313. die 24. Septemb. ubi Maxentius a Constantino victus est; alteram *Pontificum*, (quia in bullis pontificiis primum adhiberi consuevit) quae initium a nativitate Christi sumpserit. Posterior hic indictionum cyclus tribus annis ante nativitatem Christi incoepit; unde reperitur, si ad annum Christi datum additur numerus 3, et summa dividatur per 15; residuum enim dabit cyclum quaesitum, aut si nihil remanet, cyclus quaesitus erit numerus 15. Sic anni currentis 1793 indictio est 11; nam $1793 + 3 = 1796$; sed $\frac{1796}{15} = 119 \frac{11}{15}$. Indictionum usum in tabulas a Carolo M. inductum posterius retinuisse testis est Jo. Heumannus in *commentariis de re diplomat. cap. 1. §. 40.*

f) Observa, an subscriptio *monogramma*, seu nomen compendio descriptum et variis litterarum implexionibus concinnatum (*verzogener Namen*) comprehendat, quod antiquitatis tessera est.

Antiquissima monogrammata crucem referebant, quam reges et principes sui nominis litteris ornarunt. Infra principes plerumque subscribere solent cancellarii, aut eorum loco notarii. Antiquitatis signum sunt etiam *rotulae*.

g) Discute, an *annuli* f. *sigilla* et temporum et principum diploma concedentium circumstantiis congruant: ubi *materiae*, in qua exprimi solebant, etiam ratio habenda est.



Olim vox *sigilli* non adhibebatur, sed *annuli* dumtaxat et *bullae*, cujus rationem Mabillonius L. 2. c. 10. §. 5. inde repetit, quod, quum ad annuli sigillaris modum conformatae essent primum diplomaticae regum effigies, immo fortassis annulis ipsis exprimerentur, mos obtinuerit, ut annuli mentio in diplomatibus passim recepta esset. Sed quum subinde icones majores fierent, relicta annuli notione inuenta est sigilli appellatio. Veteribus duplex sigilli genus in usu erat: sc. sigillum *minus*, s. *secretum*, et *majus*, s. *authenticum*; hoc demum ad finem seculi XI. litteris *patentibus* filo serico appendi, illud *clausis* nullo non tempore apponi consueverat.

h) Attende, num tuum diploma sit in illa *materia* exaratum, quae eo tempore, ad quod illud refertur, diplomatibus efformandis destinata erat.

Quaedam antiquissimis temporibus in *piscis corio* fuerunt exarata; id quod etiam de nonnullis seculi XIV. instrumentis asserit Puricellus in *monumentis de Ambrosiana eccles. Mediolan.* Mabillonio teste diplomata seculo VII. jamjam in *pergamenis* conficiebantur, quorum anglia et gallia prae reliquis regionibus ferax est. Diplomata in *papyro aegyptiaca* usque ad finem sec. IX. frequentissime exarari solebant: seculis tamen XI. et XII. adeo raro in illa materia formabantur, ut cum hoc seculo ipsa quoque ars ejusmodi papyrum conficiendi desierit. In nostra *charta vulgari*, cujus inventionem ad seculum X., usum vero frequentio-rem ad XI. refert Montfauconius (*Palaeograph. graec. L. 1. c. 2.*), perraro, et quidem solum, si Hertio *dissert. de diplom.* fides habenda est, a quibusdam germanis Impp. diplomata condebantur; quod ipsum argumento est, inventionem hanc germanis deberi. — An etiam in *corticibus arborum* scripta fuerint olim diplomata, sub judice lis est.

i) Ad-

D) Adverte ad qualitatem *liquoris*, quo in diplomatis litterae pingi solebant, et vide, an tempori, et personarum conditioni sit conformis.

Liquor ejusmodi dicebatur *atramentum*, eoquod communiter atrii coloris fuerit, ejusque vetustatem sat nimis probat Baruch apud Jeremiam XXXVI. 18, quando ait: *Ego scribebam in volumine atramento*. Interea tamen non solum oriens, verum italia quoque, germania et anglia quam plurima *aureis argenteisque* litteris exarata diplomata ostendunt; quibus praesertim reges ac imperatores ecclesias donarunt. Ceterum subscriptiones Imperatorum plerumque *rubro* colore conficiebantur; sed diploma integris characteribus rubri coloris exaratum nullibi deprehenditur. Vid. Benedictinorum ex congreg. S. Mauri in gallia *System. nov. de re diplom.* T. I. L. 2.

Quisquis has in dijudicandis diplomatibus cautelas et praecepta rite applicaverit, raro aut numquam fectus spurius pro genuinis habebit, econtra falsariorum technas et noxia molimina tam in sui quam aliorum bonum felicissime patefaciet. Porro quantum diplomatibus aliisque veteribus instrumentis (*Urkunden des Alterthums*), si genuina fuerint, utraque *historia*, *universalis* et *particularis*, illustretur, quantumque valeant in discutiendis decidendisque causis tum *civilibus* tum *ecclesiasticis*, iisdemque sive *publicis* sive *privatis*, res adeo perspicua est, ut ignorari nequeat ab iis, qui vel limina dumtaxat artis diplomaticae salutarunt. Quae vero haecenus de diplomatibus maturo ac prudenti examini subjiciendis differuimus, ad alia quoque antiquitatis *documenta*, *acta*, *manuscripta* applicari promodo suo possunt ac debent: neque praetereundum est, *chronologiam* (*Zeitrechnung*), *numismaticam* (*Münzenkenntnis*) atque *heraldicam* (*Wappenkunde*), tanquam



quam *studia subsidaria* ad diplomaticam pertinere; quibus omnibus carere neutiquam poterit, quisquis umquam in negotiis publicis versari, aut omnino tabulario s. archivo cuiuspiam praefici contendit. Illud tandem nefas foret tacere, quantum in patria nostra inde a primordio *Academiae scientiarum boicae* studium rei diplomaticae adjutum fuerit atque excitatum. Testantur id *monumenta boica* multis voluminibus in lucem edita; testantur *orationes academicae* saepius circa eandem rem habitae; testantur tot egregiae doctorum elucubrationes, quas *actis et scriptis academiae* insertas videmus. Vid. *Abhandlungen der churbaierischen Academie der Wissenschaften*. His certe moliminibus factum est, ut *patriae historiae* lux accenderetur, quanta vix ullam aliam nationem gaudere conspicimus. Sed opus non est, his diutius immorari; notiora enim sunt, quam ut verbis indigeant, dum ipsa aetas, ipsa facta loquuntur. Neque praetereundum est, primum studii diplomatici parentem fuisse *Bavarum*, sc. cl. *Hundium*, quem postea secuti sunt *fratres Samaritani* in gallia.

XXXVIII.

Moderanda est crisis circa libros sacros, quamvis enim *regulae logicae criticae generales* sint, et non profanis tantum, sed et sacris divinisque codicibus, SS. Patrum scriptis, conciliorumque collectionibus applicari possint, et quandoque debeant, summa tamen in earum applicatione heic *circumspectione et prudentia* opus est. „Meminisse enim jugiter oportet (ait Cl. Mabillonius tract. de studiis monast. Tom. 2. c. 13. p. 195.)

„ca-

„catholicam religionem non artem aliquam aut
 „naturalem scientiam esse, in qua singulis pro
 „arbitrio liceat investigare, fingere, mutilare,
 „vel quidpiam adjicere. Sed sacra fidei
 „volumina maximae nobis venerationi esse de-
 „bent, nec licet ad ipsa nisi tremebunde accede-
 „re, et si aliquando quis manum admoverit, ut
 „ea tantillum aperiat, id reverenter omnino prae-
 „stabit, ne velut audax majestatis scrutator op-
 „primatur a gloria.“

XXXIX.

*In docente summum rei caput id esse videtur,
 ut se accomodet discentium captui, s. facultati
 cognoscendi.*

- *) Docens enim discentem convincere debet, ac proinde omnia eo modo proponere, quo ipse convincendus in veritate meditanda progredi deberet, *si solus posset*; atqui hoc ipsum est, accomodare se proprio discentium captui. Ergo. — Alios itaque aliter, non omnes eodem modo docere, non eadem celeritate, non eadem discendorum copia obruere oportet. Et vero *in publicis praelectionibus* majori, h. e. *imbecilliori* discipulorum parti attendere docentem decet; ut neminem negligat, sed *cunctis* profit. Unde risum vix teneas, quum multos hodie passim *de citius* *provehenda* per varias liberalium artium disciplinas *tenella aetate* multa crepare audias. *Experimentum* docendi in publica aliqua nonaginta discipulorum classe per tres saltem menses capiendum pro medicina insaniae hujus istis apollineis doctoribus suadendum est. Consilium hoc de-



dit vir acutissimus et in docendo per plures annos
variis in locis summa cum laude versatus, Benedictus
Stattlerus, *Logic.* §. 433.

XL.

Non docendo solum, sed *scribendo* quoque veritas cum aliis communicatur, ut hi de ea se convictos esse tateantur. Profecto *scribere* pulchrum, et viro sapiente non minus dignum est, ac viva voce docere. Sed qui ipsi nondum veritatem affecti sunt, nec quomodo cum suis principiis connectenda sit, perspexerunt, ii rectius sibi aliisque consulerent, si *scribendi pruritus* tantisper cohiberent, dum aetas, diuturna meditatio, et usus cruda studia ad justam maturitatem provexissent. Sunt scriptores hodie, in quos omnino cadit illud a Rabenaro dictum: *Um ein Author zu werden, braucht man nur drey gesunde Finger, und ein bischen Unverschämtheit.*

*) Id vero non ita velim intelligas, quasi nihil scribendum esset a tyronibus, sed ne scripta sua propalent, et in orbem litteratum emittant. Profectus oportet *scribere* *studentes*; nullus enim umquam sive in negotiis civilibus sive ecclesiasticis quidquam erit praestiturus nisi *studiorum atque scholarum tempore* sedulo se exercuerit scribendo, chartisque mandando ea, quibus animum viresque applicuit. Sane modo hanc modo illa materiem Palladis alumni sibi sumant exarandam, et pedetentim congrua methodo de diversis rebus differere tentent. Namque si audendum est aliquid in re qualibet, utique multo magis in vita litteraria torpescere-

pescere nefas est. Consulendi deinde sunt amici, so-
 dales ingenio et doctrina praestantes, magistri, vel
 alii viri docti, qui *censoria virga* scripta examinent,
 et ubi emendatione opus sit, fideli manu ac calamo
 annotent. Difficile autem, immo supervacaneum fo-
 ret, de *scribendis libris* praecepta tradere: partim quia
 methodus arbitraria est, partim quia singulae fere di-
 sciplinae aliquid singulare habent. Unum heic addere
 juvat, ad scripta *elenctica* s. polemica non temere se
 accingere homines sapientes et tranquillitatis suae stu-
 diosos, nisi vel officii ratio, vel eorum fama, vel
 veritatis studium id exigat. Nec, si quid hujus ge-
 neris scribendum, ruent in convitia, scommata, ca-
 lumnias; sed veritatem gravi oratione defendent, alio-
 rum scommata, calumnias aut contemnent, aut solide
 refutabunt: denique nimium petulantes aut convictos
 ignorantiae in ruborem dant, aut plus saltim falis,
 quam fellis, iis aspergunt. Ceterum omnes persona-
 litates, quantum fieri potest sine veritatis dispendio,
 evitandae sunt; debet enim heic quoque valere illud:
Amicus personae, inimicus causae.

XLI.

Historia logices hac aetate nostra novam de-
 poscit epocham, quae per vices suas aequae sua
 scepra tenebit, uti omnes aliae anteaetorum tem-
 porum periodi philosophicae. Ex quo enim Im-
 manuel Cantius, Professor regiomontanus, scripta
 sua *logico - et metaphysico - critica* evulgare coepit,
 in duas partes philosophi omnes ivisse videntur,
 ut adeo vel *Cantianos* reperire sit, vel *Antican-*
tianos, paucos neutrarum partium studiosos. Mul-
 ti Cantium sequuntur ex praejudicio novitatis, mul-



ti detestantur ex praejudicio antiquitatis: utrique abripiuntur praejudicio auctoritatis. Sed nihil temere ante tempus decidendum est; litem dirimet posteritas. Sive autem stabit, sive non stabit opus criticum Cantii, multa tamen quondam in philosophorum scholis de ipso praedicabuntur. Nobis interim *in medio* consistere liceat, donec disceptationibus in utramque partem institutis veritas magis elucescat, ac tandem potior saniorque doctorum virorum pars in suo de philosophia cantiana iudicio salubriter conspirarit.

- Commendari meretur opusculum Josephi Weber, Professoris Dilingani celeberrimi, nuper admodum editum hac epigraphe: *Versuch, die harten Urtheile über die kantische Philosophie zu mildern.* Wirzburg, 1793. In hoc libello cl. auctor quatuor capita sibi sumpsit exponenda: 1°) *Grundriss der neuesten Philosophie mit der kantischen Terminologie.* 2°) *Ihre Geschichte.* 3°) *Die verfänglichsten Einwürfe gegen dieselbe sammt ihren Auflösungen.* 4°) *Die vornehmsten Lehrsätze derselben ohne Schulsprache Kants.* — Sed, quantum mihi innotuit ex auditu, cl. Stattlerus proxime evulgabit libelli hujus refutationem.

EX

METAPHYSICA.

XLII.

Metaphysica est scientia de conceptibus generalissimis rerum omnium seu possibilium seu actu existentium; unde et *scientia generalis* dici con-

consuevit, vel etiam *transcendentalis*, quia in iis versatur, quae sensus, atque adeo experientiam transcendunt, *resque a corporea mole omnino abstractas* considerat.

- * Eam Metaphysicae partem, quae principia *cognitionis nostrae* (die allgemeinsten Grundsätze des menschlichen Denkens) olim in *Ontologia* pertractabat, nos cum Federo ad Logicam referimus, Metaphysicae tribuentes principia *rerum* extra nos positarum. Ex quo metaphysices conceptu facile deduci possunt quatuor a recentioribus (usque ad Cantium) nobisque ipsis adoptatae ejus partes: *Ontologia* nimirum, ceu Metaphysica *γυναικος* aristotelica, *Pneumatologia*, *Cosmologia*, et *Theologia* naturalis. *Utilitas metaphysicae* ex ejus fine atque proposito sat abunde colligitur; quum enim id officii habeat, ut in *Entis* proprietates omnes inquirat, quae five incorporeis five corporeis rebus sunt *communes*, atque ex his axiomata quaedam deducat, quae scientiis reliquis praebeant principia et fundamentum; *metaphysica* haec *rerum generalium cognitio* ad hoc plurimum conferre debet, ut rerum particularium scientias ordinata methodo, atque adeo facilius consequamur.

XLIII.

Omne ens vel *substantia* est, vel *accidens*. Substantia enim est id, cujus essentialia de se non sunt adjuncta alterius entis: accidens vero, cujus essentialia de se et semper alterius entis adjunctum sunt.

- * Itaque 1^o) accidentia existere nequeunt sine substantia; 2^o) quod convenit accidenti, illud etiam existit



in substantia, tamquam in suo subjecto; 3°) omnis actio est adjunctum substantiae, ac proinde 4°) omne, quod agit, substantia est. 5°) omnis substantia est ens simplex, et v. v. 6°) Nullum ens compositum stricte loquendo est substantia; unde 7°) entia simplicia vocantur *noumena*, composita autem, i. e. corpora, dicuntur *phaenomena*, sed *substantiata*, quia constant ex substantiis.

XLIV.

Monadologia s. philosophia simplicium, his praesertim absolvitur theorematis: 1°) existunt entia metaphysice simplicia; 2°) ab ipsis corporibus, quae in sensus cadunt, multis nominibus differunt.

- * Entium *metaphysice* simplicium, ex quibus corpora constant, quaeque omni carent extensione, ita ut ultra dividi nulla vi etiam divina possint, *existentia* vel ex eo satis comprobata est, quia secus corpora in infinitum dividi posse statuendum foret, immo minimae corporis particulae infinitae iterum partes inessent, atque adeo *numerus* unus *infinitus* altero minor admitti deberet; partes enim totius forent infinitae, et partes partium similiter. Porro *discrimen* entia simplicia inter et composita exigit, ut priora a) partium dissolutione *interire* nequeant: b) neque nisi ex nihilo *oriri*, et quidem omnino in instanti: c) neque ea ratione, qua corpora, *mutari* possint: d) ut *vi activa* praedita sint: e) ut vis ista activa non nisi *gradus*, atque adeo *intensionis limites* admittat; quum intensio nil aliud sit, quam graduum multitudo. Ex quibus omnibus perspicere licet, quantum lucis *philosophia simplicium* affundat doctrinae de Deo, spiritibus, et elementis rerum materialium.

XLV.

XLV.

Id, quod ex duobus contradictoriis enti convenit, vocatur *determinatio entis*; quumque ex duobus contradictoriis semper unum sit aliquid positivum et reale, et alterum negativum s. defectus realitatis, patet, omnem determinationem entis vel *realitatem* esse, vel *realitatis defectum*. Porro realitas aliqua vel potest esse conjuncta cum defectu, vel esse potest sine omni defectu; potest enim aliqua realitas ita coarctari ad certum *spatium* vel *tempus*, ut ultra se non extendat, proinde talis realitas habeat defectum ulterioris realitatis: vel potest aliqua realitas esse tantae amplitudinis, ut nullum *tempus* aut *spatium* concipi queat, ubi desinat illa realitas, aut ubi incipiat; et tunc erit sine defectu ulterioris realitatis.

- * Defectum ulterioris realitatis in aliquo ente dicimus *limitem* (die Gränze) s. *finem* (das Ende) rei illius. Secundum diversitatem tamen subjectorum, quibus inest, limes diversa fortitur nomina: in entibus extensionem habentibus *limes extensionis* vocatur *figura*; in entibus autem simplicibus, extensione carentibus, *limites intensiōis* s. *virium gradus* appellantur. Inde jam fluunt notiones entis finiti et infiniti: *finitum* dicitur, quod *limites* habet, unde etiam vocatur *limitatum*; contra *infinitum*, quod *nullos* habet *limites*, et appellatur *illimitatum*.

XLVI.

Ex his sequentia deducuntur *axiomata*, vel potius *theoremata de ente finito*: 1°) Finitum non
ha-



habet actu omnes possibiles realitates. 2°) Omne id, in quo plus adhuc realitatis concipi potest, quam actu habet, finitum esse debet; et vicissim in omni ente finito plus realitatis est conceptibile, quam actu ei inest. 3°) Quidquid intendi vel remitti, augeri vel minui potest, finitum sit oportet. 4°) Omnis numerus, magnitudo, aut intensiōis gradus necessario est finitus. 5°) Omne finitum est mutabile. 6°) Omne finitum est quid contingens.

- Quum ergo omne ens vel finitum sit, vel infinitum, praedicata specifica, quae cuivis ut tali conveniant, contradictorie opposita sint necesse est; itaque quae de ente finito ut finito affirmantur, negari debent de ente infinito qua infinito. Habita proinde ratione oppositi intelligi possunt axiomata de ente infinito, sc. haec:
- 1°) *E. J. omnes possibiles realitates actu in se complectitur.*
 - 2°) *In E. J. plus adhuc realitatis non est conceptibile.*
 - 3°) *E. J. intendi vel remitti, augeri vel minui non potest.*
 - 4°) *E. J. omnem respuit numerum, quantitatem aut magnitudinem, gradum aut figuram.*
 - 5°) *E. J. est immutabile, ac denique*
 - 6°) *necessarium.*
- Ex hoc ultimo praedicato actualis entis infiniti existentia tum demum perspicue ac firmiter probari potest, ubi evicta ante fuerit entis necessarii existentia.

XLVII.

Omne ens vel contingens est, vel absolute necessarium; quae enim contradictorie sunt opposita, inter illa non datur medium. Dicitur autem contingens id, *cujus contrarium est possibile*: econtra ens absolute necessarium id constituitur, *ut tale ens non*

ex-

existere sine contradictione dici non possit. Necessarium hypotheticum solummodo secundum quid tale, reipsa vero contingens est.

XLVIII.

Essentiae metaphysicae nomine intelligitur id, per quod res quaelibet est id, quod est, s. eorum omnium, quae in re aliqua sunt conceptibilia, primum, h. e. possibilitas entis intrinseca, per quam ens distinguitur a non ente; ut adeo possibilitas entis sit ipsa essentia entis. Ex quo sequentia de rerum essentiis et attributis theoremata intelligere est: 1°) essentiae rerum sunt absolute necessariae ac aeternae. 2°) Posita rei essentia ponuntur quoque rei attributa. 3°) Attributa rei ab ejus essentia separari non possunt. 4°) Attributa rei sunt necessaria. 5°) Quod per suam essentiam existit, ejus existentia est absolute necessaria, et v. v.

XLIX.

Inde porro sequuntur theoremata de ente necessario: 1°) E. N. existit per suam essentiam; 2°) est ens a se et independens ab alio; 3°) est aeternum; 4°) nec oriri nec interire potest; 5°) habet omnes posibles perfectiones illimitatas.

* Ratio oppositi haec de ente contingente theoremata sup-
peditat: 1°) non existentia entis contingentis est possi-
bilis; 2°) E. C. in existendo pendet ab alio; 3°) et
quidem ab ente necessario; 4°) quodsi igitur vel unicum

ens



ens contingens existat, existit quoque ens necessarium.
Haec est hypothetica entis necessarii probatio.

L.

Ubicumque dantur simultanea in serie physice continua sibi coexistentia, ibi datur *spatium*; et ubicumque dantur successiva in serie aliqua continua, quorum unum ita sequitur alterum in existendo, ut simul non coexistant, ibi datur *tempus*.

• *Zeit und Raum sind Urformen der Sinnlichkeit und unserer Anschauungen, ut Cantiani loquuntur.*

LI.

Quum *locus* sit determinatus modus coexistendi unius cum aliis, ex varia distantia ortus, notio haec loci realis viam parat ad notionem *motus localis*, qui nil aliud est, quam *activa eaque continua* (quamdiu sc motus durat) *loci mutatio*. Ex comparatione vero spatii et temporis enascitur idea celeritatis; unde *celeritas*, praeterquam quod passim et bene dicatur *intensio motus*, recte etiam definitur, quod sit *relatio spatii ad tempus*: tanto enim major censetur celeritas, quanto majus est spatium eodem tempore confectum, vel quo breviori tempore idem spatium conficitur.

LII.

Pneumatologia de spiritibus sequentia potissimum tradit axiomata: 1^o) *omnis spiritus est substantia*



stantia immaterialis, nam alias *ideae spiritus* ac corporis confunderentur, et aliunde *substantiae* *viventi* *materia iners* est *inutilis* sive ad *vivendum*, sive ad *volendum* et *intelligendum*. 2°) *omnis spiritus est physice et intrinsece incompressus*; est enim *ens simplex*, quod nullis constat partibus. 3°) *Spiritus est physice indivisibilis, naturaliter inextensus, et insensibilis*, h. e. sensibus externis haud immediate patens. 4°) *Spiritus non habet figuram, nec replet spatium; est naturaliter penetrabilis*, s. non excludit alias res ex eodem loco. Ratio est, quia *extensione materiali caret*. 5°) *Est incorruptibilis et simul naturaliter immortalis*; quum nulla vis creata corruptionem aut interitum ejus causare possit, et ipse *per essentiam suam vivat*, quae sc. *vita in vi cogitandi consistit*.

* Ex his praedicatis licet pleraque terminis *negativis* effe-
ferantur, reipsa tamen et ex parte objecti omnia sunt
positiva.

LIII.

Mens perfectissima, cujus *essentiam metaphysicam* in *aseitate*, *physicam* vero in *cumulo omnium perfectionum possibilium* constituimus, pro modulo cognitionis nostrae haec habet *attributa praecipua*: 1°) est *ens independens*; 2°) *necessarium*; 3°) *in-
finitum*; 4°) *sanctissimum*, i. e. quod omni naevo
careat; 5°) *immutabile*; 6°) *immensum* quoad spa-
tium



tium et tempus, h. e. *omnipraesens et aeternum*: 7°) *omnis corporis expers*; 8°) *liberrimum volendo res omnes alias extra se*; 9°) *impassibile*; 10°) *non nisi unicum*; 11°) *scientia summa s. intellectu perfectissimo praeditum*.

LIV.

In Zoologia defendimus, *bestiis inesse animas, quae sint spiritus, sed inferioris ordinis ac alterius speciei, quam animae humanae*.

- Ex hoc doctrinam capiamus bonae animi nostri indolis ac morum probitati inservientem. Profecto spiritus quum sint animae brutorum, vel dubium saltem sit, utrum non sint spiritus; quumque summum hominibus cuncta animantia, utut levissima videantur, afferant emolumentum: nullum eorum vel despectui habeatur, vel abs ratione (*joci aut curiositatis solius gratia*) vita privetur, vel omnino ex *petulantia* torqueatur. Demus licet, hominem omnibus reliquis creaturis se inferioribus dominari, easque in usus suos pro rationis ductu convertere posse, secundum illud Psalmistae: *Domine, Dominus noster, quam admirabile est nomen tuum in universa terra! Quid est homo, quod memor es ejus, aut filius hominis, quoniam visitas eum? Minuisti eum paulo minus ab angelis, gloria et honore coronasti eum: et constituisti eum super opera manuum tuarum; omnia subjecisti sub pedibus ejus, oves et boves universas, insuper et pecora campi, volucres coeli et pisces maris, qui perambulant semitas maris. (Psalm. VIII.)* Exinde tamen nequaquam sequitur, cuncta homini licere in bruta animalia; sane ipsorum erga nos inclinatio, fiducia, quum ea tuemur, gratitudo, quum pascuntur a nobis, et maxima, quam nobis praestant, in omni re

re utilitas, nexus denique naturalis, quo in ordine creaturarum nobis juncta sunt: haec inquam omnia *legem naturae* nobis imponunt, ut *humaniter tractemus animalia*, nec fas esse sinunt, in ea crudeliter et pro libitu defaevire; praesertim quum non constet, si forte a benignissimo conditore altioribus adhuc finibus destinata non sint? quamvis ipsis eam, qua nos potiemur, immortalitatem felicitatemque denegare debeamus. Certe scriptura sacra misericordiam et curam mitem erga animantia non uno in loco nobis inculcat. Neque facile homo ab ullo animali, etiamsi pestifero aut ferissimo, laeditur, nisi prius ipse laeserit et in rabiem egerit bestiam. Illos vero homines barbaros et immites, quibus dulce quasi est, bruta tormentis persequi, et crudeliter interficere, miserum in modum poenam talionis luere, et justitia naturali vindice plerumque ab animalibus exasperatis inopinato in mortem dari, sat tristibus experientiae ac historiae exemplis edocti sumus. Nec etiam is ego sum, qui illum *venandi* modum, quo ferae silvestres canibus et equis tamdiu agitantur, donec fessae omnino et exanimes procumbant, aut illa demum *spectacula*, ubi animalia in hominum delectationem variis modis dire vexantur, necive traduntur, umquam probare velit. *Homines* sumus, neque hujusmodi crudelitatibus naturam nostram, *humanitatem* scilicet exuamus; ne in opprobrium vitae moralis nobis cedat, quod de natura nostra physice spectata dicitur: *Der Mensch ist das grausamste Thier, weil er mit Vernunft grausam seyn kann.*

LV.

Cosmologia est scientia de mundo; per *mundum* vero intelligimus *universum* complexum omnium *entium finitorum, simultaneorum atque successivorum,*
apte



apte conciliatum, concinnoque ordine digestum, qui non sit alterius totius pars.

* Generalis iste mundi conceptus sequentia subministrat axiomata: 1°) Mundus est *ens compositum*. 2°) Essentia mundi consistit in *certo nexu*, quo omnia entia particularia inter se consociantur. 3°) Mundus non est ens necessarium, sed *contingens*. 4°) Mundus habet suam *causam efficientem*. 5°) *Plures mundi sunt possibiles*. 6°) Amplitudo hujus mundi in se quidem *finita* sit oportet, respectu tamen nostri omnino *indefinita* est. 7°) Habet mundus suam *figuram*. 8°) Fuit *ortus ex nihilo*, s. per creationem. 9°) Mundus igitur *non est ab aeterno*. 10°) *Omnia entia*, quae sunt five existunt in mundo, sunt inter se *aliqua ratione* connexa. 11°) *Omnia mundi entia* rite inter se sunt *ordinata*, s. datur nexus cosmicus *causalis*. 12°) Proinde *nihil in hoc mundo potest naturaliter fieri per saltum, et casum sive fortunam*. 13°) Neque locum habere potest *fatum fatuum* , s. *fatalis necessitas*, qualem nonnulli statuere voluerunt, absque omni ordine ac serie causarum. 14°) *Voluntatis humanae libertas* ad nexum mundi universalem pertinet, partemque ejus nobilissimam constituit. 15°) Inter omnia, quae nexum cosmicum absolvent, arctissimum illud *vinculum*, quod *corpora inter atque animas* obtinet, eminere conspicitur, cui explicando nulla hactenus hypothesis satisfacere potuit.

LVI.

Rationes illae universales ac prorsus normales, quae omnia entia finita, quatenus finita sunt, obtemperare videmus, *leges naturae, seu mundi, generalissimae* appellantur.

* Dum

- Dum intimae rerum essentiae nos latent, nulla cognitio humana eo usque pertingere poterit, ut seu omnes naturae leges detegere, et certum definitumque earum numerum inire, seu ipsas strictis argumentis comprobare valeat. Satis itaque sit ad scopum nostrum, earum celeberrimas atque notissimas heic breviter indicare; sunt vero sequentes: 1^o) lex continui, 2^o) lex parsimoniae. 3^o) l. conservationis. 4^o) l. varietatis. 5^o) l. unitatis. Addunt alii leges extremorum, contrariorum, et medii. Etsi vero nec in his legibus naturam subsistere, quin plures adhuc mundi leges dari, concedamus; numerum tamen earum restringi potius, quam extendi debere censemus: quum generalissima quae sunt, non nisi paucissima esse possint. Si quae igitur aliae leges naturae generales, praeter recensitas, existere observentur, magis conjectariae illarum, quas adduximus, haberi debent.

LVII.

Optimismus est doctrina de perfectione mundi, quae tripliciter considerari potest: 1^o) relate ad fines *particulares*, ad quos singula entia hujus mundi particularia immediate tendere debent; 2^o) compareate ad finem *universalem* et *ultimum*, ad quem omnes fines particulares referuntur, sive observati; sint, sive neglecti; 3^o) compareate ad finem quemcumque quoad gradus *nobiliorem*, quam ille sit, quem Deus mundo huic actu praefixit.

- * Secundum triplicem hunc respectum tria statuenda veniunt theoremata: 1^o) *mundus relate ad fines suos particulares non est adaequate perfectus*; 2^o) *mundus relate ad finem suum ultimum est perfectissimus seu opti-*



timus; 3^o.) *mundus relate ad finem quemcumque quoad gradus altiore, quam finis praesens est, non est perfectissimus. Ex quo demum concludere licebit, impossibilem esse mundum omnium possibilium absolute optimum.*

LVIII.

Theologia naturalis praecipit de Deo, quatenus existit, et quidem ut ens diversum a mundo, et rationem sufficientem existentiae mundi in se continet. Vnde heic de illis etiam attributis divinis solummodo agendum est, quae auctori mundi convenire ratio ipsa naturalis dictat; nec non de cultu, quem homo debet conditori suo: quum utique cultus iste relationem dicat ad illa attributa.

- * *Argumenta, ex quibus Dei mundi auctoris existentia comprobatur, ad tres classes communiter revocantur: aliqua sunt metaphysica, quae ex principiis ontologicis; aliqua physica, quae ex evidentia sensuum et intima experientia; aliqua moralia, quae ex historia humana et aliis principiis honestatem morum concernentibus petuntur. His argumentis insistendo, recentiorum quorundam classificatio (dum sc. demonstrationem existentiae Dei aliam ontologicam, aliam cosmologicam, aliam physicotheologicam, aliam denique theologicomoralem dicunt) moleste sedula, minus accurata, ac omnino supervacanea videri potest. Alii novum, ut arbitrantur, demonstrationis genus addere volunt, nempe historicum; sed neque hoc opus est, quum sub triplici classe nostra jam comprehendatur. Potest itaque Dei existentia diversis omnino modis demonstrari; quare nullam afferre possunt excusationem, qui aut rationes probantes perpendere negligunt, aut perpensis non intel-*

tellectu modo, sed et tota voluntate renituntur. Ad minus athei concedere debent, argumenta in genere, quae pugnant pro existentia Dei, si non *absolutam* certitudinem, *summam* saltem, quae cogitari potest, *probabilitatem* conficere. Tot autem, tamque validis argumentis quum impugnari possit atheismus, prudentis erit, illud *seligere*, quod aut captui magis accommodum, aut exceptioni minus obnoxium deprehenderit, aut aliis personarum circumstantiis maxime opportunum. Argumenta certe metaphysica contra illos adhiberi non debent, qui scientiae ontologicae ignari sunt, nisi termini hi: *ens necessarium, contingens, mutabile, immutabile, finitum, infinitum, ens a se*, illis praevis explicentur. Nihil etiam valent argumenta haec metaphysica contra *Cantianos*, qui *rationi speculanti* arctos admodum limites figunt, omnemque *scientiam* eidem denegant circa ea, quae *sensum atque experientiam transcendunt*. Argumenta moralia (quibus assentiuntur quoque *Cantiani*) praecipue rudiorum intellectum perstringunt, uti et illud, quod mundus tam artificiose comtus subministrat.

LIX.

Philosophiae de *proprietatibus naturae divinae* praeceptis astringimur ad *intensissimos pietatis atque reverentiae sensus* in animis nostris excitandos; quum enim omnia, quae mundum constituunt, *summam Dei potentiam, nec non bonitatem, sapientiam ac intelligentiam* nobis manifestent, pronum est inde sequi, *fundamenta cultus divini* iis conclusionibus, ad quas *mundi contemplatio* nos ducit, sufficientissime stabiliri posse.



- *Quare de religione, s. cultu supremo Numini ab homine exhibendo, sequentia statuimus theoremata: 1°) debetur Deo aliqua religio sive cultus; isque 2°) non tantum internus, sed et externus; 3°) ab hoc religionis debito Deus homines absolvere nullo pacto potest; 4°) religio naturalis se sola non est sufficiens ad colendum Deum eo modo, quo ipse vult a nobis coli; 5°) datur proinde ac semper dabatur aliqua religio revelata, s. supra humanam rationem posita; cuius possibilitas vel ex eo satis elucet, quia in ipsius conceptu nihil continetur, quod aut divinis, quae cognita habemus, attributis, aut aliis cognitionis nostrae principiis repugnet. 6°) Illa religio revelata amplectenda est, quae habet certa signa et motiva credibilitatis. 7°) Talia certa signa credibilitatis habet sola sacra religio cristiano-catholica.*

LX.

Miracula, s. effectus supernaturales, sunt providentiae divinae effectus, eorumque possibilitas ex legum naturae physicarum mutabilitate ac contingencia evidenter demonstratur.

- * *Theoremata de miraculis haec notentur: 1°) Deus solus miracula patrare potest. 2°) Potentia patrandi miracula enti creato communicari nequit, ut sc. hoc propria virtute miracula edat. 3°) Facultatem patrandi miracula non aliter enti creato conferre potest Deus, quam quod velit ipsemet ad huius nutum miracula patrare. 4°) Non potest Deus facere miracula in testimonium doctrinae falsae. 5°) Si miraculum in mundo contingit, et istud nullum subsequatur novum miraculum, per quod ordo naturae a priori miraculo turbatus restituatur in pristinum; sequens mundi facies non*

non amplius erit eadem, quae fuisset, si nullum factum esset miraculum. 6^o.) Quodsi ergo facto miraculo sequens mundi series nulla ex parte variari debet (cujus tamen necessitas nequaquam demonstrari potest), novo miraculo pristina rerum series restituenda erit.

Ceterum operae pretium erit, assignare *canones*, quos prae oculis habere debet, quicumque citra erroris periculum de miraculis iudicium ferre velit. Sunt vero potissimum sequentes: a) quoties aliquis effectus adhuc naturaliter contingere potuit, quamvis nesciamus, quomodo contigerit, pro naturali censendus est; ne miracula sine ratione multiplicemus. Vnde disquirendae sunt accurate omnes circumstantiae, tam antecedentes, quam concomitantes et consequentes; hinc opus est etiam egregia rerum naturalium et physices peritia. b) Plebi, et imperitis, maxime feminis, ubi de miraculis narrant, non temere est credendum; ejusmodi enim homines in scientia naturali parum versati, et multis praejudiciis imbuti sunt. Testis omni exceptione major habetur, qui doctus simul et probus est; de tali enim praesumitur, quod nec ipse deceptus sit, nec alios decipere velit: probus, sed non doctus, nimium est credulus; doctus vero, sed non adeo pius, plerumque est ostentator et mendax; ut proinde vera sit S. Bernardi sententia: *quid pietas absque scientia? Errat. Quid scientia absque pietate? Inflat.* c) Ut quis de miraculis prudenter judicet, finem miraculi in individuo patrati respicere debet; finis autem miraculi cujuscumque debet esse bonus et Deo dignus: primarius ergo finis major Dei gloria; secundarius vero est confirmatio alicujus veritatis fidei, aut sanctitatis, item ultio divina, salus animae et corporis &c. Hinc Deus joci causa nulla edit miracula. Pariter miracula, vel in se, vel in effectibus suis vilia, ridicula, inutilia, indecentia, a sapientia et maiestate Dei aliena esse pro-

f

cer-



certo judicari possunt. Denique miraculum a praestigiis daemonum secerni potest tum ex hoc ipso fine, propter quem fit miraculum, tum ex mala vel bona vita operantium effectus insolitos, aliisque circumstantiis, quas oculo critico considerare oportet.

LXI.

Non *hac* solum *vita* fines naturae humanae contineri, sed *alteram* nos manere, *nec umquam cessare animorum durationem*, partim ex attributis divinis, partim ex animi humani proprietatibus, partim ex generalibus quibusdam naturae legibus, secundum praecepta theologiae naturalis demonstrari potest.

• Etsi vero *de vitae alterius conditione* sciscitantibus ratio naturalis pauca afferat, quae concessa etiam ejus, quod arcem causae constituit, veritate, certo aut satis probabiliter definiri queant, *valde diverjam tamen proborum malorumque hominum conditionem fore, necessario statuendum est.* Nulla autem certa ratione evinci posse videtur, male factorum poenas aeternum duraturas fore; unde heic philosophiae succurrere debet theologia revelata.



AUS DER ALLGEMEINEN
CHRISTKATHOLISCHEN THEORETISCHEN
RELIGIONSLEHRE.

LXII.

Die allgemeine christkathol. theoret. Religionslehre für Nichttheologen beweiset das christkathol. Glaubenssystem im allgemeinen aus hinreichenden Gründen der göttlichen Offenbarung und Philosophie, zum Gebrauche und Nutzen der studirenden, die keine Theologen werden wollen; sie handelt daher (mit Hinweglassung aller jener Fragen und Gegenstände, deren genauere Kenntniß bloß dem geistlichen Stande nöthig ist) vorzüglich von jenen Lehren, welche heut zu Tage den Hauptzankapfel zwischen Katholiken und Protestanten, und zwischen Christen und Nichtchristen ausmachen.

- Eine solche theoret. Religionslehre ist mithin ein Bedürfniss unserer Zeiten; und sie leistet um so erspriesslichere Dienste, als es die Erfahrung bestätigt, daß der Unterricht in der Sittenlehre nur dann erst verfanglich zu werden anfängt, wenn ihm ein gründlicher Religionsunterricht zum Grunde gelegt wird. Der Inbegriff dieses Religionsunterrichtes besteht in einer genauen und lichtvollen Darstellung der drey wichtigsten Wahrheiten des Katholicismus: 1^o) von der Gewissheit der göttlichen Offenbarung des alten und neuen Bun-



des : 2^o.) von der wahren Göttlichkeit Jesu Christi , des Stifters unserer christlichen Religion ; 3^o.) von der Grundveste der katholischen Kirche, als der allein wahren Lehrmeisterinn der ganzen Religion Jesu. Sind diese drey Hauptsätze einmal vollständig erwiesen , dann dürfen die übrigen dogmatischen Religionslehren der katholischen Kirche nur kurz nach ihrem wahren Sinne angeführt und mit den *allgemeinsten* Gründen unterstützt werden ; denn bey jedem einzelnen Dogma näher und tiefer ins Detail gehen wollen , wäre wider den Zweck einer *allgemeinen* theor. Religionslehre.

LXIII.

Die Gewissheit der göttlichen Offenbarung des alten und neuen Bundes beruhet auf der *authentischen* Geschichte des *mosaischen* Gesetzbuches , und des *Evangeliums*.

- Die Aechtheit des mosaischen Gesetzbuches hat für sich den *lebendigen* und redenden Beweis des ganzen *Judenvolkes* ; die Bücher des jüdischen Canons enthalten wenigstens die wahren Hauptbegebenheiten vom Ursprunge dieser Nation , von der Gesetzgebung des Moses , von den Thaten ihrer Regenten und den Schicksalen dieser Nation : insoferne sie nämlich bloß von natürlichen Begebenheiten Nachricht geben , mit *Ausschlusse* einstweilen der *Wunder* und *Weissagungen* , die noch darüber in gedachten Büchern enthalten sind. Diese von dem ganzen Judenvolke für bewährt gehaltenen , von gleichzeitigen , oder in den nächsten Zeiten lebenden Verfassern unter öffentlichem Credit entworfene Geschichte ist *wenigstens* eben so authentisch , als die Geschichte irgend einer andern Nation in der Welt. Ja , wir dürfen sagen , die jüdische Geschichte , wie sie
im

im Canon dieses Volkes aufgezeichnet steht, ist glaubwürdiger, als aller anderen alten Völker; denn ihr Zusammenhang geht ordentlich durch mehrere tausend Jahre fort: sie hat die Uebergabe und den einhelligen Glauben der ganzen Nation für sich, einer Nation, die ungeachtet der widrigsten Schicksale dennoch in allen Ländern der Welt bis auf den heutigen Tag sich nach den weisesten Rathschlüssen Gottes erhalten hat: sie stimmt endlich mit jeder glaubwürdigen Geschichte anderer ihr benachbarten Nationen ganz wohl überein. Diese Merkmale der Glaubwürdigkeit kommen keiner andern Geschichte, außer der jüdischen, in einem so hohen Grade zu. Wenn wir denn aus ähnlichen Gründen (ob sie gleich schwächer sind) z. B. die Geschichte der Römer, wie sie Livius erzählt, ihren ersten Ursprung, ihre Gesetzgebung, Religion, ersten Stifter, u. s. f. für gewis halten; mit welchem Rechte können wir über gleiche Dinge bey der jüdischen Nation einen Zweifel schöpfen? — Es ist also vor der Hand wenigstens in Rücksicht der bloß natürlichen Begebenheiten die jüdische Nationalgeschichte für vollkommen ächt und authentisch zu halten.

LXIV.

Die in den Büchern des Moses vorkommenden Wunder und Weisagungen sind keine falschen Einschübel, oder Erdichtungen späterer Zeiten.

- Moses selbst hat allem möglichen Betrüge einer künftigen Verfälschung vorgebeuget; denn 1) befahl er, die Urschrift seines Gesetzbuches zunächst an der Seite der Bundeslade zu verwahren. 2) verordnete er, daß die künftigen Könige allemal von der Hand der Priester eine vidimirte Copie empfangen, sie mit eigener Hand abschreiben, und durch öfteres durchlesen sich



sich bekannt machen sollen. 3) Verboth er auf das Schärfste den Königen und Priestern, je das Mindeste zu dieser Schrift des Gesetzes hinzuzuthun, oder davon wegzunehmen. 4) Befahl er, daß alle sieben Jahre das ganze Volk acht Tage hindurch versammelt werden sollte, um ihm das ganze Gesetz öffentlich vorzulesen, und gleichsam neuerdings zu verkündigen. 5) Geboth er überhaupt allen Israeliten, stets in dem Gesetzbuche zu lesen, um ihr Leben genau nach dessen Vorschriften einrichten zu können. — Gewiß ist übrigens auch nach den Zeugnissen des Philo und Joseph Flavius, wie nicht minder der Apostelgeschichte XV. 21., daß von den ältesten Zeiten her das Gesetz des Moses in allen Synagogen der Juden an jedem Sabbathe vorgelesen wurde. Zudem mußte man wegen Menge der bürgerlichen Gesetze sowohl, als der Religionsgebräuche, die es vorschrieb, sich immer in demselben umsehen: alles war darinne regulirt, was die gemeine Lebensart des Volkes angien, und die Juden hatten kein anderes Buch, daraus sie die Sittenregeln und Vorschriften der Tugend lernen konnten. Aus eben diesem Buche lernten die Kinder das Lesen, und der Aeltern Hauptgeschäft war, ihnen dessen Vorschriften und ganzen Inhalt bekannt zu machen, und nachdrücklichst zu empfehlen. Das Buch mußte also nothwendig stets in aller Händen seyn, und wie wäre es bey diesen Umständen möglich gewesen, dasselbe je durch die mindesten Einschiebsele zu verfälschen? Man sieht es übrigens auch aus der ganzen Anlage des mosaischen Gesetzbuches, daß die Wunder und Weissagungen die *wesentliche Grundlage* desselben seyn, und wer diese hinwegnehmen wollte, der würde das ganze Buch zu einem elenden Gerippe ohne Geist, Leben, Ordnung und Zusammenhang machen. —

Einige wollen behaupten, die mosaischen und alle anderen Bücher des jüdischen Canons seyen bey der ersten Verheerung Jerusalems durch Nebucadnezar in Feuer aufgegangen, oder in den 70 Jahren der babylonischen Gefangenschaft verlohren gegangen, und Esdra habe sie nach dieser bloß aus dem Gedächtnisse zusammengestoppelt. Nichts ist grundloser, als dieses Vorgeben; denn 1) ist das vierte Buch des Esdra, auf dessen Ansehen man sich stützen will, apogryphisch: 2) ist es gegen alle Wahrscheinlichkeit, daß alle Abschriften des Pentateuchus und der übrigen canonischen Bücher in der Verheerung Jerusalems oder der darauf gefolgten Gefangenschaft sollen zu Grunde gegangen seyn. Mit solchen Hypothesen oder Conjecturen, die wenigstens wider alle moralische Möglichkeit streiten, kann man gegen positive Gründe schon gar nichts ausrichten; nun ist es aber 3) positiv gewiß, daß Esdra den Pentateuchus nicht habe verfassen können, wegen der Ungleichheit der Schreibart, die in jenem, und in dem eigenen ersten Buche des Esdras herrscht; die Sprache des Esdra ist unrein, rauch, ermüdend, im Ausdrucke todt und kalt, mit fremden Dialect, den er aus Chaldäen mit sich zurück brachte, vermischt. Dagegen ist nichts Erhabeners, als die Schreibart, mit welcher in dem Pentateuchus die Urgeschichte der Welt, und besonders jene Lieder abgefaßt sind, welche die Hauptwunder besingen, die Gott durch Moses und schon vor ihm gewirkt hat. Und dann, wenn Esdra den fünf Büchern des Moses mit Einschlebseln von Wundern und Weissagungen Gewalt angethan hätte, so hätte er auch alle andern Bücher des a. B., welche nicht minder von den nämlichen oder gleichen Wundern und Weissagungen voll sind, und sich an jene des Moses, wie Glied an Glied, anschließen, erdichten, oder auf gleiche Art verfälschen müssen. Allein so etwas übertrifft alle Kraft des größten einzelnen Talents.

Da



Da also Esdra den Pentateuchus unmöglich verfälscht haben konnte, und doch in dessen eigenem zweyten Buche Kap. VIII. zu lesen ist, daß gleich nach Aufhebung der Gefangenschaft die in ihr Vaterland zurückgekommenen Juden von ihm bekehrten: *er sollte das Gesetzbuch des Moses herbeybringen, welches der Herr dem Volke Israhel vorgeschrieben hatte*; und Esdras denn das Buch brachte, und dasselbe dem ganzen versammelten Volke vorlas, so kann es bey der Verheerung der Stadt Jerusalem, oder in der babylonischen Gefangenschaft nicht zu Grunde gegangen seyn.

Andere vermuthen, man könne aus 2. König. XXII. und 2. Chron. XXXIV. eine Epoche der Verfälschung oder Erdichtung für die mosaischen Bücher schliessen, weil daselbst erzählt wird, daß unter dem jungen Könige Josias vom Priester Helcias das Gesetzbuch des Moses im Tempel gefunden, und dem Könige als eine unbekannte Alterthumsurkunde vorgelegt wurde; über dessen Lesung der König erstaunte, und den verfallenen Gottesdienst nach desselben Vorschrift alsbald wieder herzustellen befahl. So lange aber die oben angeführten Gründe wider irgend eine mögliche Verfälschung des Pentateuchus im allgemeinen streiten, bleibt auch diese Vermuthung, welche man aus den hier bemerkten Schriftstellen ziehen will, ein leeres Hirngespinnst, und das entdeckte Exemplar kann nur darum so vielen Eindruck bey dem jungen Könige Josia gemacht haben, weil es wahrscheinlich die Urschrift des Moses selbst war; welche bey dem vorhergegangenen großen Religionsverfall in Juda, da sogar der Tempel mehrmals eine geraume Zeit hindurch geschlossen war, ganz in Vergessenheit gekommen seyn mag.

Noch andere träumen sich verschiedene Umstände zusammen, unter denen eine Verfälschung oder Erdich-

die Dichtung des mosaischen Gesetzbuches höchstens nur möglich gewesen wäre: nie können sie dagegen wahrscheinlich machen, daß wirklich eine Lüge geschehen können.

LXV.

Moses selbst konnte die Wunder und Weissagungen, die er in seinen Büchern als ungezweifelte Wahrheiten anführt, unmöglich erdichtet haben.

- Die gesunde Kritik nimmt jedesmal das Zeugniß eines Mannes, der sich weder täuschen konnte, noch wollte, für bewährt und vollgiltig an (S. num. XXX.); nun war Moses unstreitig der Mann, dessen Kopf hell genug war, daß er nichts in sein Gesetzbuch aufnahm, von dessen Richtigkeit er nicht Ueberzeugung hatte: (denn einerseits standen ihm die sichersten Nachrichten von dem, was vor ihm geschah, dergestalt offen, daß er ihre Aechtheit nicht verkennen konnte; andererseits war er selbst Augenzeuge und der größte Interessent der gleichzeitigen Geschichte, die er beschreibt); und er war auch der Mann, dessen Herz zu rechtschaffen dachte, als daß er sich durch Falschheiten an der Menschheit versündigen, und sich selbst zum Betrüger stempeln wollte.

Des Moses bewundernswürdige *Wissenschaft* und *Weisheit* leuchtet aus allen seinen Thaten und Verordnungen hervor; am Hofe der aegyptischen Könige erzogen, genoß er den Unterricht von den gelehrtesten Männern seines Zeitalters. In Arabien, wo viele hebräische Horden ein Hirtenleben führten, wurde er mit der Geschichte seiner Nation, und aller daranstossenden, damals sehr kleinen, und ohnehin mit den Hebräern verwandten Völkerschaften, in einem Zeitrau-



me von 40 Jahren innigst vertraut. Sein großer, alles umfassender Geist, ist unverkennbar in der ganzen Einrichtung und Staatsverfassung, die er für sein Volk entwarf, und bis auf die kleinsten Fälle entwickelte.

Die *Redlichkeit* und *Rechtschaffenheit* des Moses muß jeder einsehen, der sich nur ein Bischen auf Menschencharacteristik versteht. Wer immer die 4 letzten Bücher des Pentateuchus von dem Zeitpunkte an, wo Moses selbst als handelnde Person aufzutreten anfängt, mit unbefangenen Gemüthe und ohne phantastische Zudichtungen, nach dem geraden Wortsinne und nach den Umständen der Geschichte und des Verfassers beurtheilet, der findet in dem ganzen Betragen dieses Gesetzgebers nicht nur keine Spur von Herrschsucht, unordentlicher Vergrößerungsliebe, Eigennutz oder Heucheley, sondern stets die deutlichsten Kennzeichen der offenherzigsten Redlichkeit der Gesinnungen, der innigsten Liebe und Furcht Gottes, des reinsten, seiner selbst ganz vergessenen Eifers für das Beste seines Volkes, und einer bis zur Verwunderung hinansteigenden Sanftmuth und Geduld — lauter Merkmale, die sich am allerwenigsten mit Herrschsucht und Heucheley vertragen.

Was die *zuverlässigsten Urkunden* und *Quellen* betrifft, aus denen Moses die Geschichte der Weltentstehung und seiner Vorzeit, die einen Raum von ungefähr 2000 Jahren in sich enthält, sicher schöpfen konnte, läßt sich dieses auf folgende Art bis zur höchsten moralischen Evidenz erklären: 1) Moses erhielt die mündliche Uebergabe von dem ersten Weltursprunge durch nicht mehrere denn *fünf Mittelzeugen*, nämlich *Mathusalem, Sem, Isaac, Jacob*, und *Jacobs älteste Enkel*, deren immer die letztern mit ihren unmittelbaren Vorgängern mehrere Jahre gleichzeitig waren:

ren: mit Jacobs Enkeln aber mußte Moses selbst schon um so mehr vertraut gewesen seyn, als er nur hundert Jahre nach Jacobs Tode geboren wurde. Alle diese Personen waren Männer von auserlesener Klugheit, Bescheidenheit und Redlichkeit; zugleich selbst Urväter der hebräischen Familien, welche keinen Reiz, aber viel zu ehrfurchtvolle Religion hatten, um ihre Kinder mit falschen Wundererzählungen zu täuschen; ja denen sogar Ideen und Beyspiele von Wundern und Weisagungen solcher Art, wie die vom Moses angeführten sind, noch gemangelt haben würden, wenn sie diese nicht aus wirklicher Erfahrung gehabt hätten. 2) Die Hauptbegebenheiten, welche vom Anbeginne der Welt bis auf des Moses Zeiten vorkommen, sind von solcher Art, daß sie leicht im Gedächtnisse zu behalten waren: als die Welterschaffung, der Fall Adams, der Brudermord des Cains, die Sündfluth, der Thurm-bau zu Babel, u. s. w., dann die Familiennachrichten von Abraham, Isaac und Jacob; auf welche Begebenheiten sich alles übrige bezieht. 3) Man hat ganz sichere Spuren, daß schon zu den Zeiten dieser Patriarchen verschiedene Arten von Urkunden aufgerichtet wurden: als Gemälde, Volksgefänge, Denksteine, Altäre, tief gegrabene Brunnen, Grabstätte &c. 4) Es ist sogar aus mehrern Anzeigen wahrscheinlich, daß die Schreibkunst schon lange vor des Moses Zeitalter sey erfunden und ausgeübet worden. Wenigstens hat man auf der Leinwand der ältesten ägyptischen Mumen sehr mit der samaritanischen Schriftart gleichartige Buchstaben und Aufschriften in den letzten Zeiten entdeckt. 5) Sogar der Urtext der *Genesis* enthält innere, nicht undeutliche Spuren, daß er aus zwey verschiedenen ältern Urkunden nur vom Moses zusammengeordnet sey, deren eine den Namen Gottes stets durch *Jehova* oder *Jehova Elohim*, die andere aber durch *Elohim* allein ausdrückt, und wovon die öftern Wieder-



derholungen der nämlichen Sache, die unverkennbaren Abwechslungen des Stils, die einer jeden dieser Urkunden eigne und nie verwechselte Phraseologie, und eben auch eigene *besondere Absichten*, klare Anzeigen sind: da nämlich die Urkunde mit *Elohim* immer nur auf die Hebräerfamilie und deren Chronologie bey den Stammregistern vor und nach der Sündfluth Rücksicht zu nehmen scheint; jene aber mit *Jehova* den Ursprung aller andern Völker aus dem Noe, und die geographische Lage derselben zu bestimmen abzielet. Daraus wird es verständlich, woher Moses die Nachrichten von den vielen Nāmen und Oertern der Länder erhalten habe, die in den Genealogien und Völkerbeschreibungen der Genesis vorkommen.

LXVI.

Auf eine ähnliche Weise, wie die Aechtheit der mosaischen Geschichte, wird im allgemeinen auch die Aechtheit der *evangelischen Geschichte* bezeugt; denn 1) sind die Bücher des N. B. unverfälscht auf uns gekommen: 2) Sind die *Verfasser* selber solche Zeugen, daß sie uns keinen Zweifel über die von ihnen bezeugten Wahrheiten übrig lassen.

Daß eine *Verfälschung der evangelischen Geschichte* in der *Hauptsache* nicht geschehen konnte, erhellet aus folgenden Gründen: a) die Apostel und Jünger Jesu haben eine Menge Christengemeinden in den vornehmsten Städten der römischen Provinzen des Orients und Occidents gestiftet, und in denselben die besten und frömmsten, für jene Zeit auch gelehrtesten Männer zu Bischöfen und Lehrern eingesetzt, welche sie selbst zuerst in allem, was sie von Jesu mit Augen gesehen, und
mit

mit Ohren gehört hatten, mündlich aufs genaueste unterrichtet haben. b) Eben diesen Bischöfen und Vorstehern der von ihnen errichteten Gemeinden vertrauten sie die von einigen aus ihrem Mittel geschriebenen Evangelien, oder die schriftlichen Documente von dem Leben und der Lehre ihres Meisters, zur steten Verwahrung an. Fast alle ihre übrigen Schriften oder Briefe sind an diese von ihnen selbst gestifteten Gemeinden, oder an deren Vorsteher erlassen; und zwar die ersten drey Evangelien sammt dem größten Theile der Sendschreiben schon lange vor der Belagerung Jerusalems durch die Römer, mithin bald nach der Aufahrt Jesu. c) Diese Kirchenvorsteher verwahrten die apostolischen Schriften mit einer so entschiedenen Wachsamkeit, daß sie dieselben für eben so heilig und unverletzlich, wie die Schriften des a. B., ansahen, und durch ihr vorlesen in den Kirchen unter dem öffentlichen Gottesdienste vor allen andern auszeichneten. d) Es wurden von diesen Büchern häufige Abschriften gemacht, Versionen in alle damals übliche Sprachen veranstaltet, und der christliche Volksunterricht aus denselben einhellig entnommen. e) Alle Abschriften des Grundtextes sowohl, als der Versionen desselben, die doch in so verschiedenen, von einander entfernten christlichen Kirchen des Orients und Occidents abgefaßt wurden, stimmen über alle beträchtlichere Punkte von der Lehre, den Thaten und Wundern Jesu auf das genaueste überein.

Die *Glaubwürdigkeit der Verfasser* des Evangeliums und aller übrigen canonischen Schriften des N. B. wird abermal aus jener allgemeinen Regel der Critik hergeleitet, daß derjenige ein unverwerflicher Zeuge sey, der uns weder hintergehen konnte, noch wollte: nun aber waren die Apostel und Evangelisten solche Augen- und Ohrenzeugen jener Dinge, die sie aufge-

zei-



zeichnet haben, daß sie sich darinne nicht irren konnten, außer man wollte alles Sinnenzeugniss verwerfen; und dann ist uns auch ihr Character bürge, daß sie keinen geflissentlichen Betrug spielen wollten. Hätten sich die Apostel in den Begebenheiten und Thatfachen, die sie bezeugen, geirret, so müßte sich einer von den folgenden 4 Fällen denken lassen: a) entweder waren sie von Jesu betrogen; oder b) sie spielten die Rolle des Betrügers selbst wissentlich mit; und dies wieder c) entweder bey den Lebzeiten Jesu, oder nach dessen Tode; d) oder beyde Theile, Meister und Jünger, irrten als Schwärmer und gutmüthige Phantasten. Der ganze Beweis für die Glaubwürdigkeit des apostolischen Zeugnisses in den Büchern des N. B. liegt demnach in der Gewisheit dieser Hauptsätze: 1) Jesus war weder ein Betrüger, noch ein Betrogener; 2) eben so wenig waren seine Apostel das eine, oder das andere.

Daß Jesus kein Betrüger war, und auch selbst kein Betrogener, davon überzeugt uns sein ganzes Betragen im Leben und Tode, und das wahrhaft Göttliche seiner Lehren und Thaten. So lange die Welt steht, gab es nie einen Menschen, der mit Jesu in Vergleich kommen könnte; denn seine Weisheit und Heiligkeit war in allen auch härtesten Umständen sich stets vollkommen gleich: alle seine Handlungen waren frey von dem bloßen Scheine eines Betruges: alle irdische Hoheit und Gröfse hatte keine Reize für ihn, und sein ganzer Wandel bey aller seiner Weisheit tritt schnurgerade gegen alle Reize solcher irdischer Absichten.

Dies vorausgesetzt, konnten also die Apostel nicht die Betrogenen von Jesu seyn. Es wäre folglich nur noch übrig, daß sie selbst vorsätzliche Betrüger nach dem Tode ihres Meisters hätten werden müssen; allein

lein diesem widerspricht ihr eigener Character : man kann von ihnen beynahe das nämliche behaupten, was wir so eben von Jesu gesagt haben, d. i. in dem Verhältnisse, wie es sich gerade auf die besten Schüler so eines Meisters geziemt. Eine in dessen Schule und erst in langem Umgange mit ihm nach vorgegangener Roheit erlernte Weisheit, Heiligkeit und Redlichkeit von höchstem, bis dahin bey einer dergleichen Menschenclasse unerhörtem Grade, scheint hell aus allem ihrem Betragen, Lehren, Reden, Erzählungen und Thaten heraus. Nicht nur keine Reize zu so einem Betrüge lassen sich ausfindig machen, sondern so viele und übergroße abschreckende Gründe, daß wir sie bey aller ihrer sonst so auffallenden Weisheit und Heiligkeit für die tollsten Menschen halten müßten, wenn sie wirklich so einen Betrug mit der ganzen Welt zu spielen den Bedacht gehabt hätten.

LXVII.

Jesus hat seine Heilesanstalten für *alle Völker* und *alle Zeiten* der Welt bestimmt, oder was eins ist : Er hat eine *katholische Kirche* gestiftet.

- Die classischen Bibelstellen, aus denen der Satz bewiesen wird, sind folgende : *Euntes docete omnes gentes, Baptizantes eos in nomine patris, et filii, et spiritus sancti; docentes eos servare omnia, quaecumque mandavi vobis: et ecce, ego vobiscum sum omnibus diebus, usque ad consummationem seculi.* (Matth. XXVIII. 19. 20.) *Euntes in mundum universum praedicate evangelium omni creaturae. Qui crediderit et baptizatus fuerit, salvus erit: qui vero non crediderit, condemnabitur.* (Marc. XVI. 15. 16.) Hier ist zugleich die *Verbindlichkeit* zu der ganzen Religion Jesu und deren Ausübung für *alle* deutlichst ausgedrückt, so bald sie



davon hinreichende Erkenntniß erhalten haben. *Sic scriptum est, et sic oportebat Christum pati, et resurgere a mortuis tertia die, et praedicari in nomine ejus poenitentiam et remissionem peccatorum in omnes gentes, incipientibus ab jerosolyma. (Luc. XXIV. 46. 47.) Eritis mihi testes in jerusalem, et in omni judaea, et samaria, et usque ad ultimum terrae. (Act. I. 8.)* Endlich sagt Jesus auch die immerwährende Dauer seiner Stiftung sehr deutlich vor bey Matth. XVI. 18. *Tu es Petrus, et super hanc petram aedificabo ecclesiam meam, et portae inferi non praevalerunt adversus eam.* Die Schriften des A. B. stimmen mit ihren Weissagungen bey; indem der *Messias* als ein Heiland des ganzen *Menschengeschlechtes*, als Segen und Erwartung aller *Völker*, und als Gesetzgeber für alle dieselben angekündigt wird. Hierher gehören die vielen Parabeln im Evangelium vom *Reiche des Messias* (Himmelreiche); worunter bald die ganze Heilsanstalt, bald die wirkliche Verbreitung derselben in alle Welt verstanden, und durch die Gleichnisse mit dem *Senfkörnlein*, mit einem grossen *Abendmale*, einem *Weinberge*, einer *Hochzeit des Königssohns* vorgestellt wird. Alle diese Vorbilder zeigen deutlich an, daß die Gnade des göttl. Bundes von den Juden weggenommen, und an die heidnischen Völker übergeben werden sollte. Desgleichen erklärten die Apostel dem Zwecke Jesu gemäß, daß nicht nur die Juden, sondern alle Völker an dem Heile des *Messias* Antheil haben; daß die Gläubigen aus allen Nationen *einen Leib, eine Gemeinde, ein Reich, ein heiliges Volk, ein geistliches Gebäude*, und *ein königliches Priesterthum* ausmachen; wovon Jesus Christus das Haupt, der Oberherr, Regent, Eckstein, und das Fundament wäre. Vergl. Ephes. II. 11. III. 3. IV. 1. — 1. Cor. XII. 13. — Röm. XII. 5. — Coloss. I. 13. — 1. Petr. II. 4—9.

Es ist aber wohl zu merken, daß wir alle diese Schriftstellen hier noch nicht als mit göttlichen Ansehen versehene Aussprüche zum Beweise gebrauchen; sondern bloß als menschliche unwidersprechliche Zeugnisse: damit man uns nicht vorwerfen kann, als irrten wir in einem Kreise ohne gewissen Anfangsgrund herum. Moralische Gewisheit menschlicher Auctorität, (doch so, daß die Apostel selbst durch Wunder, die sie sahen oder selbst wirkten, von der Wahrheit die sie erzählen, ein göttliches Zeugniß hatten) dies ist alles, was wir hier allein von der Wahrhaftigkeit dieser apostolischen und evangelischen Schriften voraussetzen.

LXVIII.

Die *Katholicität* der Kirche zu bewirken, wäre die *heil. Schrift* kein *weises* oder *hinreichendes Mittel* gewesen, dessen sich der göttliche Heiland zu seinem großen Zwecke hätte bedienen können.

- Denn wenn alle Völker und einzelne Menschen aus den göttlichen Schriften volle Gewisheit der Lehre und Heilsanstalten Jesu schöpfen müßten, so wäre durchaus vonnöthen, 1) daß alle Menschen die Originalsprachen, in denen die Schriften verfaßt sind, verstünden: 2) daß sie alle mit einstimmigen und wenigstens in der Hauptsache unverdorbenen copien derselben versehen wären: 3) daß der Grundtext aller dieser Schriften für sich selbst so klar wäre, daß kein begründeter Zweifel über irgend eine bedeutende Stelle; oder eine widersprechende Auslegung Platz hätte: 4) daß der Canon, oder die bestimmte Zahl und Auswahl dieser Bücher sammt allen ihren Theilen genau durch das unfehlbare Ansehen eines oder mehrerer Apostel erklärt und versichert wäre. — Mangelt eines von die-



fen vier Stücken, so ist es offenbar nicht mehr möglich, daß alle Menschen aus allen Völkern auch nur eine respective Gewisheit von den Lehren und Heilsanstalten Jesu vermittelt der Bibel erlangen könnten. Nun aber, welche gesunde Vernunft kann die Wirklichmachung aller dieser vier Bedingnisse unter allen Völkern und einzelnen Menschen erwarten?

LXIX.

Das zweckmässigste Mittel, die Kirche Jesu allgemein zu machen, war ein *stets fortdauerndes Lehr- und Vorsteheramt*, welches in dieser Absicht von dem göttl. Heilande aufgestellt, und *mit göttlichem Ansehen und Vollmacht* versehen wurde.

- *Docete, prædicate*, dies war der Befehl, den der Herr seinen Jüngern gab. (S. oben die Texte num. LXVII.) Christus selbst war vom Vater gesandt bloß durch sein göttlich Ansehen und Zeugniß zu lehren, welches er mit Wundern offenbarte, ohne auf eine andere Art seine Lehren zu beweisen. Er sagte zu seinen Aposteln ausdrücklich: *Sicut misit me pater, et ego mitto vos*; (Joh. XX. 21.) nämlich *alle alles zu lehren, was er anbefohlen hat*, (Matth. XXVIII, 20.) nicht erst das durch innere Gründe zu bewähren, was er selbst ihnen nicht so bewährt hatte.

Nun mußte er ihnen aber in ihrem öffentlichen Lehramte, und noch mehr allen ihren Nachfolgern in demselben bis in die spätesten Zeiten der Welt, nothwendig ein hohes, für alle Völker und Menschen hinreichendes *Ansehen* von ganz besonderer Art beylegen; um vermittelt desselben alle zu überzeugen, daß sie im Vortrage seiner ganzen Lehre sich niemals irrten.

Er

Er that es durch die Erfüllung folgender Verheissungen: *Ego rogabo patrem, et alium paracletum dabit vobis, ut maneat vobiscum in aeternum, spiritum veritatis . . . , paracletus autem spiritus sanctus, quem mittet pater in nomine meo, ille vos docebit omnia, et suggeret vobis omnia, quaecumque dixerō vobis.* (Joh. XIV. 16. 17. 26.) *Praecepit eis, ab ierosolymis ne discederent, sed expectarent promissionem patris, quam audistis, inquit, per os meum.* (Act. I. 4.) *Accipietis virtutem supervenientis spiritus sancti in vos.* (ibid. v. 8.) *Et cum complerentur dies pentecostes, . . . repleti sunt omnes spiritu sancto.* (ibid. II. 1. 4.) Und von Stunde berufen sich auch die Apostel in ihren Lehren und Thaten, besonders in ihren *Entscheidungen* über entstandene zweifelhafte Fragen der Lehre Jesu bloß auf diesen *Beystand des heil. Geistes*, in welcher Zuversicht sie getrost ihr Urtheil aussprachen: *visum est spiritui sancto et nobis &c.* (Act. XV. 28.)

Ferner legte Jesus seinen Aposteln eine Art von rechter göttlicher Gewalt bey, die von ihm eingesetzten Sacramente oder Heilsanstalten auszuspenden: *data est mihi omnis potestas in coelo et in terra; euntes ergo docete omnes gentes, baptizantes eos &c.* (Matth. XXVIII. 18. 19.) *Sicut misit me pater, et ego mitto vos. Haec cum dixisset, insufflavit, et dixit eis: accipite spiritum sanctum; quorum remiseritis peccata, remittuntur eis, et quorum retinueritis, retenta sunt.* (Joh. XX. 21—23.) *Hoc facite* (was ich in Darreichung meines Fleisches und Blutes euch gethan habe) *in meam commemorationem.* (Luc. XXII. 19.) Von diesen seinen nun so hoch bevollmächtigten Ministern und Stellvertretern erklärt er allen, welchen sie seine Lehren und Befehle ankündigen werden: *Qui vos audit, me audit; et qui vos spernit, me spernit. Qui autem me spernit, spernit eum, qui misit me.* (Luc. X. 16.)



Endlich setzte Jesus selbst die *Norme* fest, wie dieses Lehr- und Vorsteheramt mit voller Kraft unter dem Beystande des heil. Geistes geführt und *ausgeübt* werden soll. Er erklärte nämlich den Petrus für den Fundamentalstein und unbeweglichen Felsen, auf welchen er seine Kirche bauen, und gegen alle Anfälle der Feinde stets unverletzt erhalten wolle. Der entscheidende Text lautet also: *Tu es Petrus, et super hanc petram aedificabo ecclesiam meam, et portae inferi non praevallebunt adversus eam; et tibi dabo claves regni coelorum et quodcumque ligaveris super terram, erit ligatum et in coelis: et quodcumque solveris super terram, erit solutum et in coelis.* (Matth. XVI. 18. 19.) Jesus erfüllte auch diese seine Verheißung nach der Urstände; indem er, der sich zuvor selbst für den guten Hirten erklärt hatte, dem Petrus alle seine Schafe und Lämmer mit jenen dreymal wiederholten Worten: *Simon Joannis, diligis me plus his?* zu weiden übergab: *pasce agnos meos, pasce oves meas.* (Joh. XXI. 15 — 17.) Dadurch hat also Jesus die übrigen Apostel unter den Oberhirtenstab des Petrus gestellet, und der Kirche einen Mittelpunkt der Einigkeit vorgezeichnet, dessen Beybehaltung sie unüberwindlich machen sollte. Zugleich erklärte er ausdrücklich, daß es nicht nöthig sey, daß sie alle insgesammt sich versammelten, um über eine entstandene Streitfrage oder einen zweifelhaften Gegenstand ihre Stimmen zu geben: *ubi sunt duo vel tres congregati in nomine meo* (nach der Vorschrift meines festgesetzten Fundamentalgesetzes, d. i. einstimmig mit dem Felsen Petrus), *ibi sum in medio eorum.* (Matth. XVIII. 20.)

LXX.

Das *Fundamentalgesetz* Jesu, unter welchem die *ausübende höchste Gewalt* des Lehr- und Vorsteher-



Lehrsamtes in jedem besondern Falle von allen Völkern und Menschen leicht und mit hinreichender Gewisheit erkannt werden möge, besteht folglich darinn: 1) Christus übertrug diese Macht ausschließungsweise den Aposteln und ihren Nachfolgern. 2) Petrus und seine Nachfolger wurden von Jesu mit einer wahren Obergewalt über alle andere Apostel und deren Nachfolger gesetzt. 3) Wo immer ein Nachfolger der Apostel mit dem Nachfolger Petri in einer Lehre, als einer von Christo dem Herrn förmlich vorgetragenen Wahrheit, in seinem öffentlichen Lehramte sich einstimmig erklärt; da ist kein Irrthum möglich, sondern der Beystand des heil. Geistes ist stets mit den Nachfolgern der Apostel in dem Vortrage der ganzen Lehre Jesu: sofern sie in dieser auf das Fundament der Kirche befestiget sind. Auch ist dazu nicht nöthig, daß viele oder eine gewisse Anzahl der apostolischen Nachfolger zugleich miteinander einstimmen, oder versammelt sind. 4) Alle Völker und Menschen können und müssen aus dem: ob ein Nachfolger im apostolischen Amte von dem Oberhirten, oder dem Nachfolger Petri, als ein wahrer Amtsnachfolger der Apostel anerkannt werde, und mit ihm in der Lehre übereinstimme, oder nicht? von der wahren catholischen Kirche Jesu vollkommene Gewisheit und Ueberzeugung erlangen. 5) Der h. Petrus allein hatte Vollmacht seinen Nachfolger zu



zu bestimmen, und die stete, nie widersprochene Anerkennniss der ganzen catholischen Kirche beweiset, das diese Nachfolge von ihm sowohl, als allen andern seinen Nachfolgern, auf den jeweiligen Bischof zu Rom festgesetzt worden sey.

• Gewis war diese Fundamentalverfassung *das einzige hinreichende Mittel*, welches die Weisheit des göttlichen Stifters erwählen konnte, um seine *große Absicht* von einer in die ganze Welt, unter alle Völker aller Zeiten, zu verbreitenden heiligen Kirche zu erreichen: da es offenbar ist, das keine Art irgend eines andern, schriftlich oder mündlich gegebenen, menschlichen Zeugnisses hätte erklecken können, die Menschen von der Thatsache einer göttlichen Offenbarung von den höchsten Geheimnissen zu überzeugen.

LXXI.

Die nähern Bestimmungen der *geistl. obrigkeitlichen Gewalt in der Kirche* geben uns ihre *Ausdehnung* sowohl, als ihre *Gränzen* an, und müssen aus dem göttlichen Fundamentalgesetze hergeleitet werden. Dem zu Folge ergiebt sich die Richtigkeit nachstehender Sätze: 1) *die feyerlichen Lehren der mit ihrem Oberhaupte einstimmigen Vorsteher der Kirche sind unfehlbar*; so oft sie eine Lehre als eine von Jesu selbst seinen Aposteln geoffenbarte Lehre vortragen. 2) Sie können keine, an sich selbst noch so wahre, Lehre für eine geoffenbarte feyerlich vortragen, wenn sie nicht wirklich geoffenbaret ist; d. h. die Kirche kann sich nicht

nur

nur nicht irren über die Lehre Jesu, sondern auch nicht über die Offenbarung einer Lehre, die von Jesu geschehen ist. Wäre dies nicht möglich, so könnten wir eben darum nie durch die Aussprüche der Kirche von einer Lehre, *als einer Lehre Jesu*, verlichert seyn. 3) *Es ist also auch keine Gefahr, dass diese göttlich ertheilte Unfehlbarkeit gemisbraucht werde*; denn dieser Misbrauch könnte nur dann Statt haben, wenn die Kirche Lehren, die wirklich nicht geoffenbart oder gar falsch wären, als göttlich vorträge. Beydes ist aber nach dem nächst vorhergehenden theorem unmöglich.

* Obschon die Unfehlbarkeit der Kirche *nur in so fern* selbst eine göttlich geoffenbarte Wahrheit ist, *als sie sich blos über förmlich von Gott geoffenbarte Lehren erstreckt* (oder wie es sonst die Theologen ausdrückten: *ecclesiae inerrantiae donum competit solum in iis, in quibus praelucentem habet divinae revelationis facem*), so ist es doch eine *menschliche, sehr gegründete Meinung*, dass es eine *fernere, mit jener geoffenbarten verbundene*, Unfehlbarkeit der Kirche gebe, die sich über manche *nicht förmlich von Gott geoffenbarte Sätze* erstrecken muss. Dergleichen Sätze sind a) diejenigen, welche wesentliche Eigenschaften oder nothwendig aus der geoffenbarten Lehre fließende Folgen betreffen: b) welche die Uebereinstimmung oder Nichtübereinstimmung des wörtlichen Inhalts eines ganzen Contextes mit den geoffenbarten Glaubenslehren darstellen: c) welche Erläuterungen geben über gewisse Punkte der natürlichen Moral, davon wir aus der Offenbarung Christi nichts bestimmtes wissen.



LXXII.

Jesus hat seiner Kirche auch eine hinreichende moralische *Zwangsgewalt* ertheilet, um den genauen Vollzug aller seiner göttlichen Gesetze bey allen ihren Gliedern nachdrücklich zu betreiben. Als eine nothwendige Folge aber dieser Zwangsgewalt muß man es anerkennen, daß der Kirche nicht minder eine *geistl. gesetzgeberische Vollmacht* zukomme, d. i. die Gewalt, ihren Kindern eigene blos menschliche Gesetze oder Verbindlichkeiten aufzulegen.

- Wenigstens kann man der Kirche eine solche gesetzgeberische Gewalt *in Bezug auf die schon vorhandenen göttlichen Gesetze* nicht absprechen; weil sie, wie die geistl. Zwangsgewalt, aus welcher sie abgeleitet wird, klar in dem Fundamentalgesetze des göttlichen Stifters enthalten ist: denn was soll die kirchliche Zwangsgewalt für eine andere Absicht haben, als durch die Androhung öffentlicher Kirchenstrafen die Gläubigen noch strenger zur Beobachtung der Gesetze Gottes zu verbinden? Nun aber so eine neue Verbindung ist ein neues Gesetz, und zwar, so ferne sie von blos menschlichem Willen entsteht, ein neues menschliches *Kirchengesetz*.

LXXIII.

Die unverkennbaren *Merkmale* der wahren Kirche Jesu Christi sind, daß sie 1) *catholisch*; 2) *einig*; 3) *heilig*; und 4) *apostolisch* sey: und diese Merkmale kommen einzig und allein der *rö-mischcatholischen Kirche* zu.

LXXIV.



LXXIV.

Der feyerlich von der Kirche bestimmte Begriff von den heiligen und canonischen Büchern des a. und n. Bundes geht dahin, daß alle dieselben (samt den göttlichen mündlichen Traditionen) solche Behältnisse und Urquellen sind, in denen die heilsamen Wahrheiten und Sittenlehren des Evangeliums J. C. enthalten sind, und aus welchen die entscheidendsten Zeugnisse und Beweise für beyde geschöpft werden mögen.

- Dies erhellet aus dem hierüber vom trientischen Kirchenrathe Sess. IV. abgefaßten Decret; aus der vom Pallavicini actenmäßig beschriebenen Geschichte des gedachten Conciliums ist es aber bekannt, daß die Väter zur Festsetzung des Canons bloß darum bewogen wurden, weil alle von ihnen für göttlich erkannten Bücher schon vorhin, und wenigstens von der Zeit der allgemeinen florentinischen Kirchenversammlung an, einstimmig von allen catholischen Kirchen, besonders von der römischen, in den Canon aufgenommen waren: jedoch ohne schwere Verbindlichkeit für alle Gläubige in Rücksicht der deuterocanonischen Bücher. Die versammelten Väter zu Trient argumentirten nämlich so: So wenig die allgemeine Kirche über die Lehren des Evangeliums J. C. selbst sich irren kann; eben so wenig kann sie irren in der Annahme eines canonischen Buches, als einer Urquelle dieser Lehren. (Denn eben dadurch, daß sie ein Buch fälschlich dazu authorisiren könnte, um aus dessen Inhalte entscheidende Beweise für die göttliche Gewährleistung irgend einer Lehre hervor zu suchen, würde sie die Gläubigen in manchen Irrthum über die mit göttlichem Ansehen wie immer bewährte Lehren führen können.) Aus diesem feyer-



feyerlich von der Kirche bestimmten Begriffe eines canonischen Buches sowohl, als aus den oben (Num. LXXI. b) festgesetzten Gründen ergeben sich folgende gewisse Sätze: 1) so oft in einem canonisch erklärten Buche eine Lehre als von Gott selbst geoffenbart klar und deutlich vorgetragen wird; so sind wir in Kraft der förmlich von Christo geoffenbarten Untrüglichkeit der Kirche, und ihres wirklich göttlichen Ansehens versichert, dass solch eine Lehre wirklich eine von Gott geoffenbarte Lehre sey. 2) In jenen Büchern des N. B., von denen es moralisch gewiss ist, dass sie von Aposteln selbst geschrieben, oder auch nur als durchaus nach ihrer mündlichen Uebergabe von ihren Jüngern (als den HH. Marcus und Lucas) verfasst erklärt worden sind, haben auch alle Zeugnisse von den Thaten, Wundern und Leiden des Gottmenschen Jesu eine unfehlbare, auf göttliches Ansehen gegründete, Gewisheit. 3) Alles, was auch in den für canonisch erklärten Büchern des A. B. als förmliches Wort göttlicher Offenbarung vorgetragen wird, muss sicher als solches angenommen werden. 4) Die von Menschen (als Gottes Werkzeugen, oder gebrauchten Mittelpersonen) gewirkten Wunder, welche sowohl im A. als N. Bunde vorkommen: z. E. des Moses, Elias, und jene der Apostel, sind in eben so hohem Grade der Gewisheit wahr, als nach Num. LXV. und LXVI. die Aechtheit der Schriften des A. und N. B. bewährt ist. 5) Die in den canonischen Büchern vorkommenden Morallehren, die kein hinreichendes Merkmal einer förmlichen Gottesoffenbarung, sondern der blossen Vernunft-erkenntniss heiliger Männer an sich haben, müssen wenigstens für moralisch gewis wahrhaft und zum ewigen Heile dienlich gehalten werden.

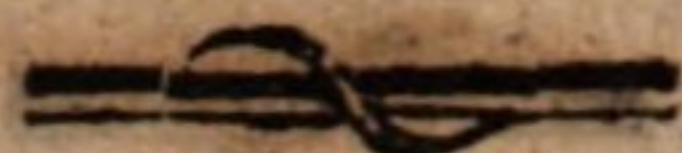
Es läßt sich demnach auch der Begriff eines göttlichen Buches, oder einer von Gott eingegebenen Schrift nur dahin mit Gewisheit bestimmen, dass es ein solches

ches Buch sey, aus dem wir wegen darauf ruhender Bewährung des göttlichen Ansehens sichere Beweise einer wahren Heilslehre schöpfen können. Einige hatten von Gott Befehl, gewisse geoffenbarte Wahrheiten oder Weissagungen aufzuzeichnen: andere thaten es freywillig. Beyde standen ohne Zweifel unter der *Leitung und Anführung Gottes*, damit sie sich über keine göttliche Offenbarung irrten. Ausserdem aber kann man weiters nicht behaupten, dass Gott ihnen *von Wort zu Wort* in die Feder dictirte, oder wenigstens den *Sinn* eingab, oder sie dergestalt im Schreiben regierte, dass sie nicht einmal in den *kleinsten Umständen* und *Sachen* etwas falsches vorbringen konnten.

LXXV.

Die ganze *authentische Uebergabe* der catholischen göttlich geoffenbarten Lehre geschieht ohne neue göttl. Offenbarung bloß vermittelt des innern unsichtbaren Beystandes des h. Geistes, welcher der Kirche durch die Verheissungen Christi unfehlbar zugesichert ist.

- Aus dem ist klar, 1) dass die Schriften der HH. Väter und Kirchenlehrer eine *unfeyerliche und schriftliche Uebergabe* ausmachen, deren Authentie auf der wenigstens stillschweigenden *Gutheissung der Kirche* beruht: 2) dass die *einstimmige Uebergabe* aller HH. Väter und Lehrer von einer als göttlich geoffenbarten Wahrheit *nie irrig* seyn kaun; sondern vielmehr 3) ein *authentisches Zeugnis* ist, dass eben so eine Lehre von den höchsten Kirchenvorstehern wirklich für eine göttlich geoffenbarte Lehre in den gleichen und vorgehenden Zeiten allgemein gelehrt worden sey: 4) dass es eben deswegen nicht erlaubt ist, die *heil. Schrift* in einem gött-



göttlich geoffenbarten Lehrpunkte *anders auszulegen*, als es die HH. Väter schon *einstimmig* gethan haben: 5) dass *ein oder anderer H. Vater* für sich allein auch in einer *Glaubenslehre* nicht mehr Wahrscheinlichkeit giebt, als die *Gründe*, die er vorbringt, in sich enthalten: 6) dass endlich das Ansehen der HH. Väter in Sachen, die mit der *Glaubenslehre* in keiner *Verbindung* stehen, bloß von den Gründen abhängt, mit denen sie ihre Behauptung unterstützen.

LXXVI.

Die *catholische Religionslehre* hat sich nicht vor einer gründlichen *Untersuchung der Philosophie* zu scheuen; sie verachtet aber auch nicht den *Gebrauch einer wahrhaft aufgeklärten Vernunft*.

■ Im Reiche der Wahrheiten herrscht die vollkommenste Harmonie, und nie kann eine geoffenbarte Wahrheit einer natürlich erkannten widersprechen. Das, was uns unbegreiflich ist, was über unsere Sinnes- und Erfahrungsideen hinaus ist, ist darum nicht unmöglich oder ein Widerspruch: und da gerade die wichtigsten Wahrheiten, z. B. von Gottes Verehrung, wie er sie von uns haben will, von einem künftigen Leben, u. s. f. außerhalb den Gränzen der Erfahrung liegen; so fordert uns unser *practisches Interesse* auf, jenseits den Gränzen der Erfahrung eine *übernatürliche Erkenntniss* zu suchen. Die Philosophie beweiset daher nicht nur die *Möglichkeit* einer göttlichen Offenbarung, sondern sogar das *Bedürfniss* derselben. Selbst die *Thatfache* der göttlichen Offenbarung bedarf einer sehr richtigen Logik und Critik aller historischen Belege, um gehörig erwiesen und von allen Einwendungen befreit zu werden. Dann aber ist die *Ordnung des Vortrags* aller Glau-

Glaubenslehren sehr wichtig, um stets die Verbindung derselben, und die Folge einer aus der andern, mit vollständigen Beweisen einzusehen, und andern dazuthun zu können. Sogar um die wahren und eigentlichen Glaubenslehren von andern zu unterscheiden, und sie genau zu bestimmen, braucht es eine gründliche Einsicht und Analyse der Begriffe von kirchlichen Ansehen und dem versprochenen Beystande des heil. Geistes; denn nichts hindert mehr die *wahre Aufklärung über schädliche Vorurtheile in der Religion*, und die *Reformation disciplinarischer Misbräuche in der Kirche*, als eben die aus Vorurtheilen ohne Grund und Untersuchung schon für sicher vorausgesetzte uneingeschränkte, oder *wenigstens zu weit ansgedehnte Unfehlbarkeit der Kirche*.

AUS DER ALLGEMEINEN
CATHOLISCH - CHRISTLICHEN
SITTENLEHRE
ODER WAHREN
GLÜCKSELIGKEITSLEHRE.

LXXVII.

Der erste allgemeinste practische Grundsatz der ächten Sittenlehre kann keinem Christen unbekannt seyn, nachdem Jesus selbst den Ausspruch gethan hat: *diliges Dominum Deum tuum ex toto corde tuo, et in tota anima tua, et in tota mente tua; hoc est maximum et primum mandatum.* (Matth. XXII. 37. 38.)

• Wenn

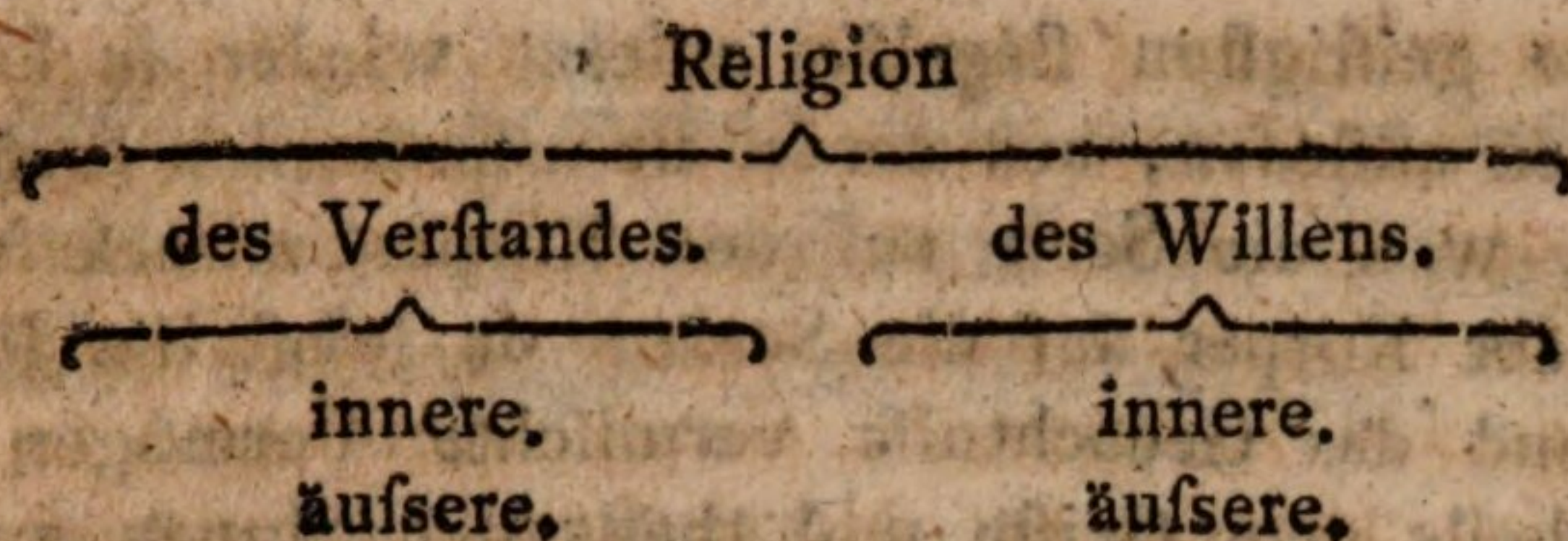


- Wenn wir nun betrachten, daß Gott das *höchste Gut* ist, dessen Genuss unser *letzter Endzweck* seyn soll, und daß die *Liebe*, in ihre ursprünglich einfachsten Affecte aufgelöst, nichts anders ist, als *Wohlgefallen, Freude* und *Begierde* des Guten überhaupt; so erhält das Grundprincip der Moral folgende Entwicklung: *Lass dir Gott, den Inbegriff und die erste einzige Quelle alles Guten, vor allen andern Dingen innigst und durchaus im höchsten Grade gefallen; erfreue dich, daß du ihn zum Vater und zur Quelle alles deines Glückes hast; und verlange nach dem Genusse dieses höchsten und vollkommensten Guts mit einer über alle andere Gemüthsregungen vollkommen herrschenden Begierde.*

LXXVIII.

Jede erworbene Fertigkeit und Vollkommenheit in der Kenntniss und Liebe Gottes, als unsers letzten Endzweckes, heist eine *göttliche Tugend* (*virtus theologica*), und die Summe aller dieser göttlichen Tugenden nennt man *Religion*. Kurz und gut sagte daher der heil. Augustin: *fide, spe, charitate colitur Deus*. Die Fortschritte in der Kenntniss Gottes nennt man *die innere Religion des Verstandes*; die Fortschritte in der Liebe Gottes *die innere Religion des Willens*. Die erworbene Vollkommenheit, diese zweyfache innere Religion durch schickliche äußerliche Zeichen auszudrücken, wird *die äussere Religion* genannt.

- Will man diese Begriffe *tabellarisiren*, so erhält man folgende leichte Uebersicht:



LXXIX.

Die *Herzensandacht* (Willensreligion) ist ganz verschieden von der *Geistesandacht* (Verstandesreligion), und kann doch ohne letztere nicht bestehen, als welche den vorläufigen Grund zu jener in sich enthält. Aber auch die *Geistesandacht* für sich allein, nämlich das Vergnügen in schönen Speculationen der Verstandesreligion, wäre nur *Schein*, und keine wahre *Andacht*.

- Mit der *Herzensandacht*, d. i. mit der Fertigkeit in allen Uebungen der innern Willensreligion, darf die *sinnliche Andacht* nicht vermengt werden; denn ob schon diese so gut, wie jene, aus der *Geistesandacht*, d. h. aus der Kenntniss der innern Verstandesreligion entspringt, als welche zum Grunde stets vorausgesetzt werden muß, weil der Willen immer nur dem Verstande nachzufolgen vermag: So unterscheidet sie sich dennoch von der eigentlichen *Herzensandacht* in dem, daß sie auf einer *symbolischen* oder *sinnbildlichen* Kenntniss der innern Verstandesreligion beruht. So hat sich z. B. Gott selbst in seinem menschengewordenen Sohne lebendig *symbolisirt*, und zum möglichen Gegenstande unserer Andacht gemacht; denn da alle unsere Kenntniss aus den Sinnen entsteht, und es unserer Natur nicht angemessen ist, lange bey den reinen Anschauungen des Verstandes auszuhalten: da sich alle

un-



unsere geistigsten Begriffe zuletzt wieder in Empfindungen auflösen, aus denen sie ursprünglich entstanden sind; weil die Seele auf den Körper zurück wirkt, wie der Körper auf die Seele: da selbst die Phantasie und das Gedächtniß vermischte Vermögen sind, die theils dem Geiste und theils den Sinnen zugehören, und von sinnlich wahrgenommenen Gegenständen viel lebhafter und leichter erweckt werden, als die Reproduction der Ideen von bloß geistigen Gegenständen: so fand die weise Allgüte Gottes den Gebrauch der Symbolen für uns Menschen zur Erleichterung der lebhaften Herzensandacht dergestalt nothwendig, daß sie uns die Offenbarung des A. und N. Bundes durchaus unter dergleichen Symbolen gab. Der Zweck dieser Symbole lehrt uns aber auch, daß wir nicht an den Symbolen selbst mit sinnlichem Wohlgefallen hangen bleiben: und noch weniger, daß wir uns bey unnützen oder gar falschen Vorbildungen mit unserer Andacht aufhalten, und wichtigere Gegenstände vernachlässigen sollen; denn das eine wäre Fanatismus, und das andere Aberglauben. Es folgen also daraus zwey nachdrückliche Vorschriften: 1) wir sind schuldig, uns jener Symbole zur Erleichterung unserer Herzensandacht mit Eifer zu bedienen, welche die Weisheit Gottes selbst erfunden, und zu unserm Gebrauche sogar durch ein förmliches Geboth verordnet hat: 2) wir müssen uns vor der Vermessenheit hüten, zur Anfachung einer unordentlichen sinnlichen Andacht mehr den von unweisen Menschen erfundenen Religionsymbolen nachzujagen, als zur Entflammung der ordentlichen Andacht die von dem göttlichen Erlöser uns vorgeschriebenen zu gebrauchen.

LXXX.

Alle Pflichten der äußerlichen Verstandesreligion, die in eine allgemeine christcathol. Sittenlehre



lehre gehören, beziehen sich auf das *mündliche Glaubensbekenntniß*, und auf den Gebrauch der *göttlichen Geheimnisse* oder Heilmittel.

- * Zu diesen hat die *Kirche* noch mehr andere *Cerimonien* von *religiöser Bedeutung* hinzugesetzt, und dieselben bey dem *öffentlichen Gottesdienste*, besonders bey dem Gebrauche der heil. Sacramente zu beobachten anbefohlen. Kein guter Catholik darf diese theils *speculative Cerimonien*, theils *Segnungen*, wodurch die Kirche im Namen aller Gläubigen Hilfe und Segen verschiedener Art für dieselben von Gott erbittet, verachten oder geringschätzen; sondern er muß sie (so fern sie gebothen sind) mit Ehrfurcht und Aufmerksamkeit auf ihre *Bedeutungen von Glaubenswahrheiten* gebrauchen, und in dieser Absicht sich befleissen, diese ihre Bedeutungen zu erkennen, und bey dem wirklichen Gebrauche auch den Glauben an die dadurch bezeichneten Wahrheiten zu erwecken. Mit allen andern, von der Kirche nicht öffentlich gutgeheissenen, Cerimonien, *sie mögen wie immer religiös scheinen*, da sie bloße Erfindungen unberuffener Privatleute sind, soll sich jeder gründliche Catholik um so weniger abgeben, als dadurch seine Religionsforge nur von den wesentlichen und nützlichsten abgezogen, und durch eine gar zu große Menge minder nützlicher, oft gar eitler Religionsauszeichnungen unterdrückt würde. Aber vollends *abergläubische* und *fanatische Cerimonien* sollen stets als Schandflecke eines Catholiken verabscheuet werden.

LXXXI.

Selbstliebe ist der erste *Grundtrieb der Natur*; ist also in so weit *nothwendig*, und *keine Pflicht des freyen Willens*. Da aber jeder Naturtrieb ent-



weder *ausarten*, oder *in seinen Schranken* bleiben, d. h. gut oder böse werden kann, so hat auch die Selbstliebe ihre verschiedenen Grade der Güte oder Bösartigkeit, und in dieser Rücksicht ist sie *eine wahre moralische Pflicht für uns*: weil uns die über alle unsere Willensregungen mit voller Macht herrschende Liebe Gottes, als das erste allgemeinste Grundprincip der ächten christl. Sittenlehre, gebiethet, stets in den Schranken zu bleiben, und nichts zu verletzen, was Ordnung, Theile, Maas und Ziel hat. — Die Ausartung der weisen, ordentlichen Selbstliebe heist man mit einem Worte die *Eigenliebe*.

- * Es hat Zeiten gegeben, wo man die Selbstliebe zum ganzen und einzigen ersten practischen Grundsatz der philosophischen Moral machen wollte. Man unterschied damals die Begriffe von natürlichen Trieben und moralischen Pflichten zu wenig. So entstand die bekannte *Wiehrliade*, welche sogar Universitäten Arbeit gab. Immer ist es nicht wohl abzusehen, wie man einen Naturtrieb, der so leicht und so gewöhnlich ausartet, wenn er nicht unter der Herrschaft eines höhern steht, zum allgemeinen ersten Princip der Moral erheben konnte. Doch diese Catastrophe ist vorbey, und Cicero's Spruch bleibt wahr: *opinionum commenta delet dies; naturae judicia confirmat.*

LXXXII.

Vermöge der weisen Selbstliebe ist der Mensch zuerst verbunden, seinen *Verstand* und sein *Herz*

zu bilden: beyde zusammen, nämlich die *Cultur des Erkenntniss* - und *des Begehrungsvermögens* machen den Gegenstand *der Sorge für die Seele* aus; der Verstand muß mit nützlichen und schönen Kenntnissen bereichert, das Herz aber mit edlen und erhabenen Gefühlen für Tugend und Rechtschaffenheit belebt werden.

- * Hieraus erhellet die schwere Obliegenheit der *Studierenden*, an der Bildung ihres Herzens und Verstandes *selbst mitzuarbeiten*; da ihnen der Himmel so viele Mittel und Gelegenheiten verschafft, dieses mit geringer Mühe zu bewerkstelligen: wo im Gegentheile so viele andere bloß sich allein überlassen sind.

LXXXIII.

Die vernünftige und pflichtmäßige *Sorge für den Leib* begreift zwey wesentliche Stücke in sich:
 1) *die Erhaltung des Lebens und der Gesundheit*;
 2) *den gehörigen Gebrauch der Kräfte und Glieder*, nämlich nur zu solchen Absichten, die dem letzten Endzwecke gemäß oder wenigstens nicht zuwider, d. i. der herrschenden Liebe Gottes geziemends nachgeordnet sind.

- * Aus diesem fließen folgende Sittenregeln: a) *vorsätzlicher Selbstmord* ist in keinem Falle erlaubt. b) *Sein Leben einer höhern Pflicht aufopfern*, ist nicht nur erlaubt und schön, sondern sehr oft eine strenge Verbindlichkeit.

LXXXIV.

Alle Menschen ohne Ausnahme sind zur *leiblichen Arbeit* verbunden, um sich ihre nöthigen Bedürfnisse und Gemächlichkeit zu verschaffen; ausgenommen sie können ihren Mitmenschen für die Leibesarbeit, die sie anstatt ihrer auf sich nehmen, durch höhere und ihnen anderwärts nützliche *Geistesbemühungen* einen wahren, reellen Ersatz leisten.

- Weder *Adel*, noch *Reichthum* kann daher die Menschen von dieser natürlichen Pflicht losbinden; und auch nicht einmal die *Religion*. Denn das Geld, womit dergleichen Leute sich von der ihnen selbst obliegenden körperlichen Arbeit loskaufen, gehört zum Ueberflusse ihres Reichthums, auf den die Armen und Nothleidenden Anspruch haben, und nicht zur Erkaufung des Müßigganges. Nur wer nützlichere Geistesarbeiten zum Besten der menschlichen Gesellschaft zu verrichten im Stande ist, und wirklich leistet, darf sich der Leibesarbeit, die zu seiner eigenen leiblichen Nothdurft und Gemächlichkeit erfordert wird, entschlagen, und selbe für eben den Lohn, den er für seine Geistesarbeiten anderwärts einzieht, auf anderer Menschen Leibesanstrengung hinüber laden. Besitzt der Adel und die Geistlichkeit eine Menge einträglicher Landgüter, so haben sie dieselben nicht, um faulenzzen oder müßiggehen zu dürfen, sondern um dem Staate durch andere wesentliche Dienste nützlich seyn zu können; denn die Bemächtigung der Grundstücke und Naturproducte ist vom Naturrechte nur aus der Ursache erlaubt, um zur Arbeit ermuntert zu werden, und nicht Gefahr zu laufen, den Vortheil eigenen Fleißes und Geschicklichkeit durch fremde Faulheit,

keit, Dummheit oder Verschwendung zu verlieren. So erhielten die Mönche in Deutschland bey ihrer Entstehung meistens öde, unbewohnte und unfruchtbare Gegenden, die von ihnen durch eigene Händearbeit cultivirt, urbar gemacht, und allmählich in einen blühenden Zustand versetzt wurden; die Klöster sahen es gleich Anfangs ein, daß es gegen die Pflicht sey, die man der ganzen Menschengesellschaft schuldig ist, wenn man sich von anderer Leute Schweife ernähren lassen wollte, um bloß seiner eigenen Andacht gegen Gott, und den Pflichten gegen sich selbst obliegen zu können, ohne auch etwas äußerlich dienliches für jene zu arbeiten, von deren Schweife man leben will. Denn Niemand hat ein Recht, Dienste für sich von andern Menschen zu fordern, die er sich selbst zu leisten im Stande ist. Gebeth allein, wenn es nicht wenigstens zur öffentlichen Erbauung und Belehrung dient, ist kein solcher äußerlicher Dienst. Zudem ist die Pflicht für einander zu bethen eine von der Pflicht für einander zu arbeiten ganz verschiedene und eigene Pflicht.

LXXXV.

Reichen Verschwendern kann es keineswegs zur Entschuldigung dienen, daß sie den Armen Verdienst und Arbeit verschaffen, und Industrie und Künste befördern.

- Es giebt Künste des *Luxus*, die den übrigen nützlichen Gewerben und Künsten Abbruch thun, Zeit und Hände rauben; diese Künste, welche eigentlich bloß eine Nahrung der *Ueppigkeit* sind, gelten nicht für ein wahres äußeres Gut der ganzen Menschheit. Die Bedürfnisse der Menschen in cultivirten Ländern sind dergestalt vermehrt worden, daß es, um nur der Nothdurft



durft und Gemächlichkeit zu steuern, höchst nothwendig ist, daß alle Menschen sich allein mit wahrhaft zu diesen zwey Absichten nützlichen Arbeiten und Künsten sich beschäftigen. Wozu sollte es denn frommen, überdies noch bloß zur Verschwendung und unnützen Pracht dienende Künste erfinden, und Menschenhände und Köpfe damit beschäftigen, welche schon Arbeit genug haben würden, wenn man nur gemeinschaftlich für die allgemeine Nothdurft und Gemächlichkeit nach der allgemeinen Pflicht der ordentlichen Liebe sorgen wollte? —

LXXXVI.

Die *Ehre* ist die gute Meinung anderer, und das Wohlgefallen, welches sie an unserer erworbenen Vollkommenheit haben; drücken sie dies durch äußerliche Gebärden und Worte aus, so nennt man es *Ehrbezeugung*: insbesondere aber, wenn die Auszeichnung durch bloße Worte geschieht, heißt es ein *Lob*, und ein ziemlich allgemein verbreitetes Lob heißt *der gute Ruf* eines Menschen, oder der *ehrliche Name*. Der *Ehre* ist die *Schande* entgegengesetzt, die kein bloßer Mangel einer gewissen Gattung von *Ehre* ist, sondern die wirkliche böse Meinung und das Misfallen anderer, welches sie an unsern Unvollkommenheiten haben; drücken sie dasselbe mit Gebärden oder Worten aus, so heißt es *Geringachtung* oder *Verachtung* und zwar im letztern Falle eigentlich *Tadel*, und wenn dieser allgemein ist,

übler

abler Ruf. Man wird entweder geehrt oder verachtet wegen solcher Eigenschaften, die man wirklich besitzt, und welche wahre Vollkommenheiten oder Unvollkommenheiten sind; oder auch wegen solcher, die man gar nicht an sich hat, und die fälschlich für Vollkommenheiten oder Unvollkommenheiten gehalten werden. Daraus lassen sich die Begriffe von *wahrer* und *falscher*, *verdienter* und *unverdienter*, oder auch (da alle diese Dinge ihre grössere und kleinere Stufen haben können) *übertriebener* Ehre oder Schande entwickeln.

- * Um also *Ehre*, *Lob*, *guten Ruf* sich zu erwerben, wird nebst dem, daß wir die entsprechende Vollkommenheit wirklich im verhältnismässigen Grade besitzen, noch drüberhin erfordert, daß a) andere davon hinlängliche Notiz nehmen; b) daß sie fähig genug sind, eine wahre Meinung davon zu schöpfen; und c) daß sie billig genug sind, uns diese Meinung öffentlich angedeihen zu lassen. Daraus ergeben sich nun folgende Grundsätze: 1) *Es steht nicht allezeit in unserer Macht, Ehre, Lob und guten Ruf zu erlangen, oder zu behalten.* 2) *Die Ehre kann ein Mittel seyn, unsern oder anderer Menschen Glücksstand zu befördern, und in der Vervollkommnung weiter fortzuschreiten; sie ist also offenbar zwar kein unmittelbares Lustgut, aber doch ein sehr wichtiges Nutzgut.* 3) *Die Ehrliche, d. i. ein tugendhaftes Verlangen nach Ehre, ist folglich nicht nur erlaubt und lobenswürdig, sondern in allen Fällen sogar eine Pflicht, wo uns die Ehre nothwendig ist, um die Pflichten gegen uns selbst, oder andere, schlechthin oder gemächlicher erfüllen zu können.* 4) *Je wichtiger die Pflichten sind, zu deren Erfüllung*



füllung Ehre und guter Ruf unentbehrlich sind, desto schwerer ist die Pflicht, für seinen guten Nahmen zu sorgen. 5) *Heucheley*, d. i. wenn man durch verstellte Tugend den Ruhm eines tugendhaften Menschen sucht, ist ein abscheuliches Laster, nämlich eine Gattung des Ehrgeizes, der entweder die Ehre sich zum letzten Ziele steckt, oder durch unerlaubte Mittel und unmäßig nach derselben schnappet. Der Mensch ist daher stets verbunden, sich jene Tugenden wirklich zu erwerben, wegen deren er geehrt seyn will, oder geehrt zu werden nöthig hat. Nur in dem Falle, wenn er diesen Voratz ganz auszuführen zur Zeit noch nicht im Stande ist, kann er zuweilen mit Recht den Schein der Tugenden annehmen; nämlich Theils kein böses Beyspiel zu geben, Theils seinen Stand und seine Familie nicht zu beschimpfen, theils um sich in den Umständen zu erhalten, worinnen man sich selbst und andern am besten nützen kann.

LXXXVII.

Wenn man sich gegen jemanden verbindet, gewisse nützliche Handlungen stets fort (oder wenigstens auf längere Zeit, die im Vertrage bestimmt ist) für eine angemessene Vergeltung zu seinem Dienste zu leisten, so heist man so eine stete Dienstleistung ein *Amt*. Verbindet man sich auf eine solche Art mit Privatpersonen oder einzelnen Familien, und zwar nur zu ihrem Privatnutzen, so ist's auch nur ein *Privatamt*: verbindet man sich aber mit dem Staate, oder ganzen Gemeinden, und zwar zum Besten des gemeinen Wohls, so sind es *Staats- oder öffentliche Aemter*.

ter. Ferner , je nachdem ein Amt mehr oder minder wichtig ist , so sind auch damit gewisse Vorzüge , Würden , Macht und Vorthelle verknüpft , oder nicht. Man theilt daher die Aemter ein , in *edle* und *unedle* , und beyde haben wieder ihre verschiedenen Abstufungen und Rang.

- * Jedes Amt schließt also einen *wechselseitigen Vertrag* mit ein , und beyde Theile müssen vor allen das *Vermögen* haben , das zu leisten , was sie versprechen , und wozu man sich gegeneinander versieht. Aus diesem folgt offenbar : a) daß ein Amt seinem Wesen nach , d. i. nach seinen ersten Bestimmungen , kein Recht , sondern eine bloße fortdauernde Pflicht sey ; b) daß erst aus der pflichtmässigen Amtserfüllung ein wirkliches Recht auf den Gehalt , Lohn und Nutzungen des Amtes entstehe. Dieses vorausgesetzt , ist es nicht hart folgende Sittenregeln einzusehen : 1) Es ist nicht erlaubt , ein Amt zu suchen , anzunehmen , oder zu behalten ; wenn man sich seiner Unfähigkeit und seines Unvermögens bewußt ist , die Pflichten desselben zu erfüllen. 2) Ohne Pflichterfüllung und bey dem Bewußtseyn seines Unvermögens zu derselben erhält man durch was immer für einen Vertrag der Amtsübernehmung weder eine moralische Macht , die Amtsverrichtungen vorzunehmen , noch ein Recht auf dessen Gehalt , Rang oder Nutzungen. 3) Wer auf solche Art ein Amt übernommen hat , ist schuldig sich dessen zu begeben , den ohne Rechtstitel genossenen Amtsgehalt zu ersetzen , und darüberhin den Schaden zu vergüten , welchen er durch die unterlassene oder übel entrichtete Amtsverwaltung veranlaßt hatte. 4) Ein Amt des Gehalts oder Ranges wegen zu suchen oder zu behalten , kann nur dem erlaubt seyn , der sich seiner Fähigkeit dazu und seines Willens zur gewissenhaften Pflichterfüllung vollkommen bewußt ist. 5) Sich durch
- Schan-



Schankungen einen Weg zu Aemtern bahnen, ist nur dann zulässig, wenn man widrigenfalls bey aller seiner Tauglichkeit zurückgesetzt, und durch unfähigere und unwürdigere verdrängt zu werden Gefahr liefe. Bey geistlichen Aemtern ist aber auch dieser Weg, wenigstens in so ferne verbothen, als man nicht blos Schankungen, sondern zur geistlichen Amtsmittelheilung verbindende Verträge macht, folglich durch letzteres eine Simonie begeht. 6) Um endlich alles dieß verdienstlich vor Gott zu thun, muß der letzte herrschende Antrieb dazu von der Liebe Gottes herrühren, und uns zu allem nöthigen Fleiße in der Amtsentrichtung anspornen, damit wir sowohl unsere innere wahre Vollkommenheit, als den Nutzen unserer Mitmenschen ernstlich dadurch erzielen. 7) Bey bloß geistlichen Aemtern der catholischen Seelsorge wäre es schon unordentlich und unerlaubt, wenn man sie bloß wegen eines gemächlicheren und ergiebigeren Nahrungszweiges, oder äußerlichen Ehrenranges suchen wollte, vorausgesetzt, daß man auch dazu alle erforderliche Fähigkeit und Würde befäße.

A U S D E R
G E O M E T R I E.
A. P L A N I M E T R I E.

LXXXVIII.

Die Gegenstände der Elementargeometrie sind gerade Linien und auch der Cirkel, nebst den davon abstammenden Flächen und Körpern.

- Linien können entweder bloß zusammenstoßen, oder einen Raum begränzen, oder keines aus beyden thun. Im ersten Falle hat man *Winkel*, wovon vorzüglich die *Nebenwinkel* und *Verticalwinkel* unsere Betrachtung verdienen. Im zweyten Falle hat man *Flächen*, als *Dreyecke*, *Vierecke*, und *Vielecke*. Im dritten Falle entstehen *Parallellinien*, bey welchen, wenn sie von einer geraden Linie durchschnitten werden, a) die *innern Winkel* 180° halten; b) die *Wechselwinkel* gleich sind, und c) jeder *äußere Winkel* die nämliche GröÙe hat, wie sein *innerer entgegengesetzter*.

LXXXIX.

In jedem Dreyecke betragen die drey Winkel miteinander 180° ; und jeder äußere Winkel an demselben hält soviel Grade, als die beyden innern entgegenstehenden.

XC.

Wenn in einem Cirkel ein Winkel seinen Scheitelpunct außer dem *Centrum*, oder auch außer der *Peripherie* liegen hat, so läßt sich doch auf jeden Fall sein *Maas* durch *Bögen* bestimmen.

XCI.

Parallelogramme, oder auch *Dreyecke*, von einerley Grundlinie und Höhe sind gleich dem Inhalte nach.

XCII.



XCII.

In jedem *rechtwinklichten Dreyecke* ist das *Quadrat* der größten Seite so groß, als die *Quadrate* der übrigen beyden zusammengekommen.

XCIII.

Der *Flächeninhalt* jedes *Parallelogrammes* ist gleich dem *Produkte* aus der *Grundlinie* in die *Höhe*: und der *Flächeninhalt* jedes *Dreyecks* ist eben dasselbe *Produkt* halbgenommen.

XCIV.

In Betreff der *Aehnlichkeit* der *Figuren* und ihrer *Verhältnisse* zu einander, verhalten sich a) *Parallelogramme* und *Dreyecke* von einerley *Grundlinien* gerade wie ihre *Höhen*, und von einerley *Höhen*, wie ihre *Grundlinien*. b) Wenn in einem *Dreyecke*, wo man will, mit der *Grundlinie* eine *Parallellinie* von einer Seite zur andern gezogen wird, so stehen sowohl die *Abschnitte* unter sich, als mit den zugehörigen *Seiten* in *Verhältniß*; als selbst auch die gezogene *Parallellinie* zur *Grundlinie*, wie ein oberer *Abschnitt* zur *correspondirenden Seite*. c) In ähnlichen *Dreyecken* stehen jene *Seiten* im *Verhältnisse*, deren *Gegenwinkel* gleich sind. d) Die *Inhalte* ähnlicher *Dreyecke*, oder auch *Vielecke*, verhalten sich, wie die *Quadrate* ähnlich liegender *Linien*.

XCV.

XCV.

Lehre vom *Cirkel* : a) gleiche Sehnen haben im nämlichen Cirkel gleiche Bögen, und umgekehrt. b) Jeder *Perpendikel*, der eine Sehne halbt, geht verlängert durch den *Mittelpunkt* des Cirkels. c) Wenn sich zwey Sehnen eines Cirkels *innerhalb* der Peripherie schneiden, so sind die *Producte aus den Segmenten derselben* beyderseits gleich : schneiden sie sich aber *ausserhalb*, so werden dann die *Producte* gleich werden, wenn man überall die *verlängerte Seite mit ihrem Stücke ausser dem Cirkel* multiplicirt. d) Der *Quadratinhalt* eines Cirkels ist vollkommen gleich dem *halben Producte* aus der Peripherie in den Radius. e) Die *Flächeninhalte* zweyer Cirkel verhalten sich, wie die *Quadrate* ihrer *Radiusse*, oder *Diameter*, oder auch ihrer *Peripherien*.

B. S T E R E O M E T R I E.

XCVI.

a) *Parallelepipeden* von *einerley* Grundfläche und Höhe sind gleich. b) Die *Pyramide* ist der *dritte Theil* von einem *Prisma*, das die nämliche Höhe und Grundfläche hat. c) Der *Inhalt* jedes *Prisma* ist das *Product* aus der *Grundfläche* in die *Höhe*. d) Der körperliche Inhalt einer *Kugel* ist gleich dem *sechsten Theil* des *Products* aus dem *Cubus* des *Durchmessers* in die Zahl 3,14. e) Die



Inhalte zweyer Kugeln verhalten sich, wie die Cubi der Halbmesser, oder der ganzen Diameter, oder der Peripherien.

C. EBENE TRIGONOMETRIE.

XCVII.

a) Der *Sinus* eines Bogens oder Winkels von 30° ist dem *halben Radius* gleich; so wie die *Tangente* von 45° dem *ganzen Radius*. b) Es kann auch *trigonometrisch* nach aller Strenge erwiesen werden daß $\frac{1}{2}$ oder $\frac{a}{b} = \infty$ sey. c) In jedem Dreyecke verhalten sich die *Seiten*, wie die *Sinus ihrer Gegenwinkel*. d) Der *Flächeinhalt* eines regulären Polygons ist gleich dem *halben Producte des Sinus vom Centralwinkel in das Quadrat vom Polygonradius*, durch die *Anzahl der Seiten multiplicirt*.

D. PROBLEME.

XCVIII.

a) Einen *Winkel* in zwey gleiche Theile theilen. b) Eine *gerade Linie* in was immer für verlangte gleiche Theile theilen. c) *Perpendikel* aufrichten. d) Ein *Parallelogramm* in ein anderes von gegebener Grundlinie und Höhe *verwandeln*. e) *Quadrate* zusammen addiren, voneinander abziehen, dupliren und halbiren, so daß die Summe, der Rest, u. s. f. wieder ein Quadrat giebt.

f) Die *Quadratwurzel* aus jeder ganzen Zahl durch *Zeichnung* vollkommen bestimmen. g) Durch *drey* *gegebene Punkte*, die in keiner geraden Linie liegen, einen *Cirkel* beschreiben. h) Die körperlichen *Winkel* der *Tetraedren*, *Octaedren*, *Icosaedren*, und *Dodecaedren* bestimmen. i) Einen *Cubus* verdoppeln, so daß die cubische Figur beybehalten wird.

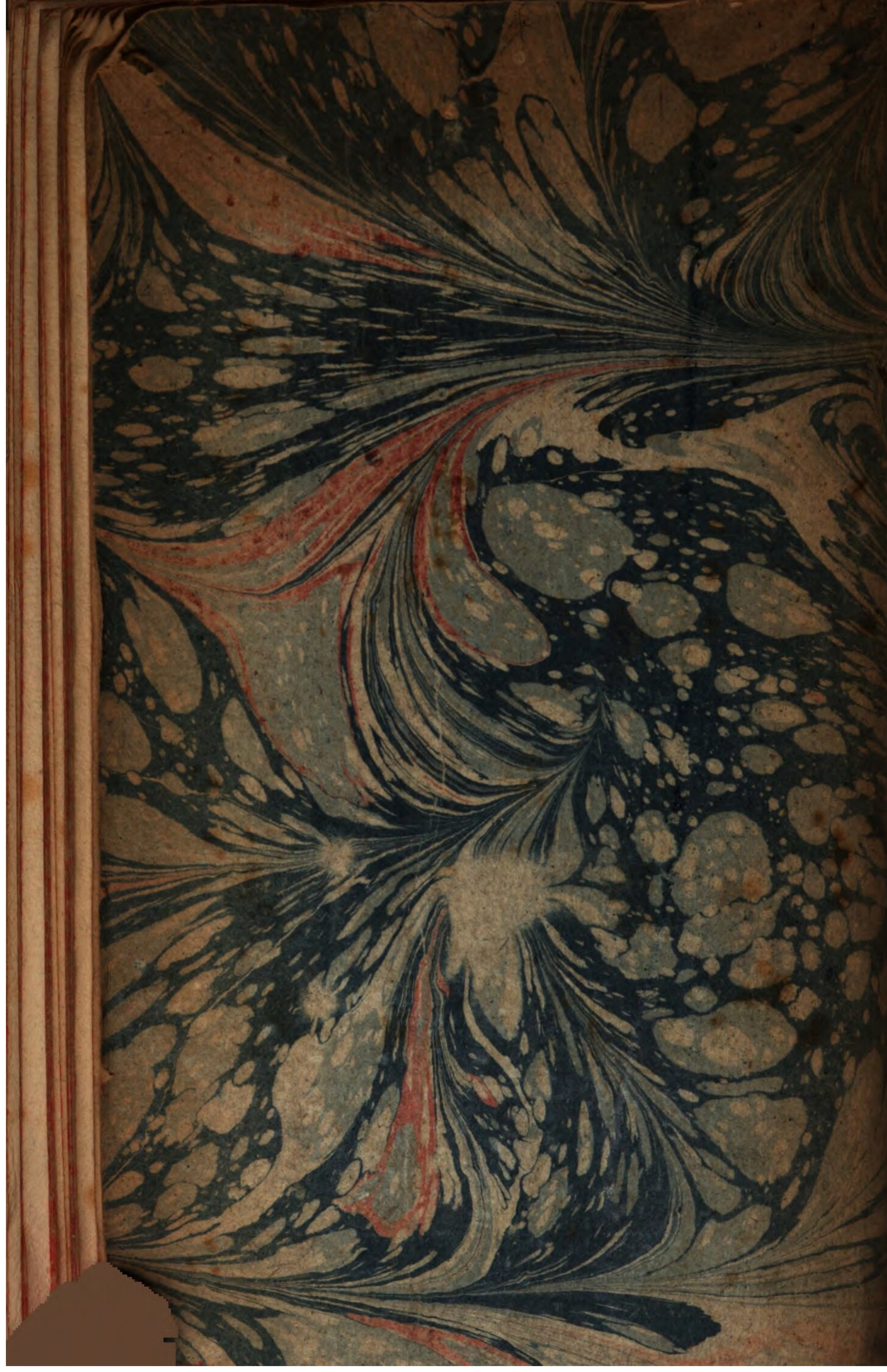
E. PRACTISCHE GEOMETRIE.

XCIX.

a) Eine *gerade Linie* auf dem Felde *abstecken*. b) Einen *rechten Winkel* auf dem Felde vermittelt der *Messkette* zu *schlagen*. c) Eine *gerade Linie* durch *Hindernisse*, als *Weyher*, *Pfützen*, u. d. gl. *durchzumessen*. d) *Mit* oder *ohne* *Messstisch* die *Distanzen zweyer Oerter* zu messen, welche so liegen, daß man von einem dritten willkürlich gewählten Orte zu beyden, oder zu einem von beyden kommen kann. e) *Höhen* messen durch Hilfe *zweyer Stäbe*, oder durch den *Schatten*: wie auch *geometrisch* und *trigonometrisch*. f) *Gegenden* aufnehmen. g) verschiedene *Fussmaasse* in einander verwandeln, oder sie auf andere *reduciren*.

S. D. G.





Peuger, Benedict,

De in geniorum moderatione in rebus philosophicis Accedunt theoremata ac
problemata tum logica tum metaphysica

Monachium 1793

Diss. 1193

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10843870-0

VD18 15044548-001